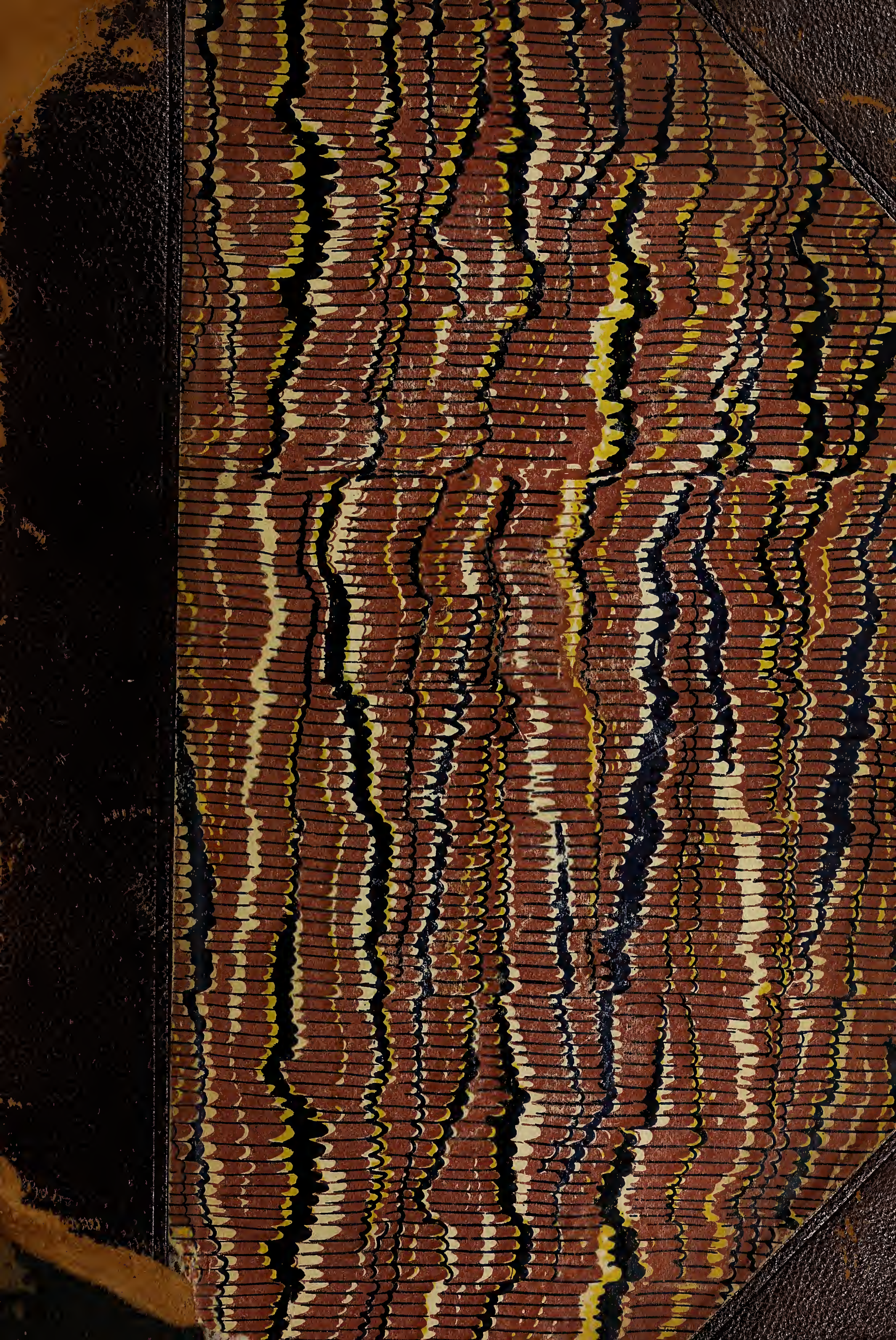
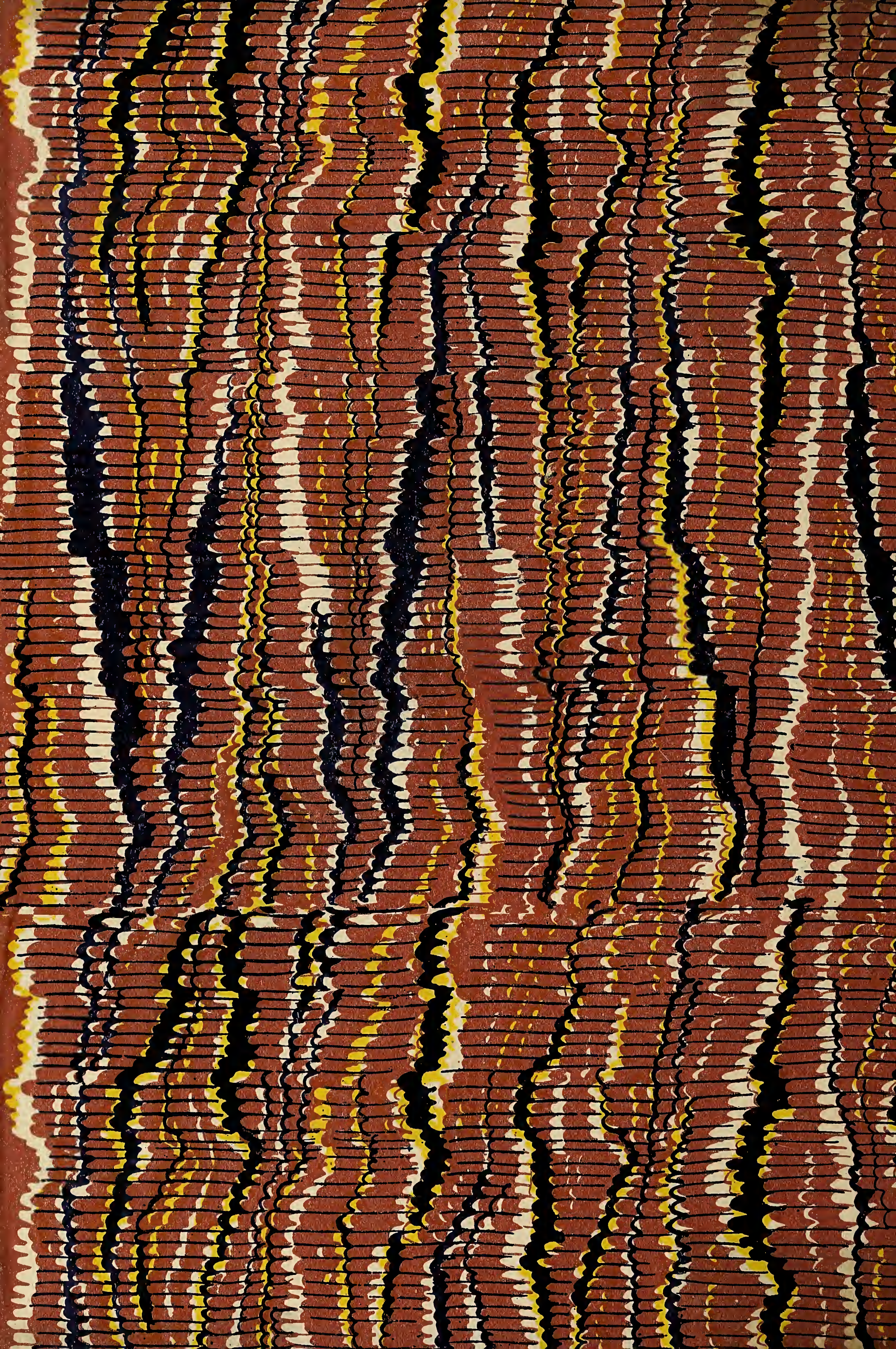






ANNALES

HISTORICO-NATURALES

MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

VOL. XVII. 1919.

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM

TERMÉSZETRAJZI OSZTÁLYAINAK FOLYÓIRATA

XVII. KÖTET. 1919.

KIADJA

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM.

SZERKESZTI

HORVÁTH GÉZA.





BUDAPEST

1919.

FRANKLIN-TÁRSULAT NYOMDÁJA

CONSPECTUS MATERIARUM. — TARTALOMJEGYZÉK.

Volumen hoc (pag. 1—278) editum die 29. Decembris 1919

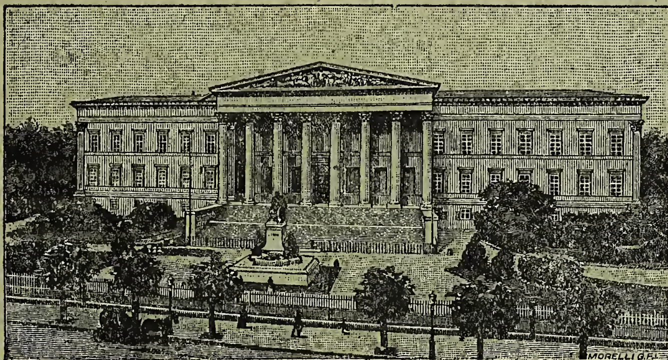
Editum die 29. Decembris 1919. *Megjelent 1919. deczember 29-én.*

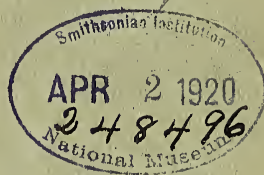
ANNALES
HISTORICO-NATURALES
MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

VOL. XVII. 1919.

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM TERMÉSZETRAJZI OSZTÁLYAINAK FOLYÓIRATA.

XVII. KÖTET. 1919.





KIADJA
A MAGYAR NEMZETI MUZEUM.

SZERKESZTI
HORVÁTH GÉZA.



BUDAPEST
1919.

CONSPECTUS MATERIARUM. — TARTALOMJEGYZÉK.

CHIRONOMIDES D'EUROPE
CONSERVÉS AU MUSÉE NATIONAL HONGROIS DE BUDAPEST

décrits par JEAN JACQUES KIEFFER.

(Avec 60 figures dans le texte.)

Ce travail clôt la série des publications [1] faites sur les Chironomides conservés au Musée National Hongrois de Budapest. La première partie traitera des *Ceratopogoninae* et des *Tanypodinae*, la seconde aura pour objet la sous-famille des *Chironominae*.

I. Subfam. CERATOPOGONINAE (CULICOIDINAE).

Articles antennaires de 14 articles (♂♀), rarement de 12 ou de 13, dernier article antennaire du ♂ jamais beaucoup plus long que l'avant-dernier ; aile avec une transversale, qui relie le cubitus à la discoïdale, souvent encore avec transversale entre le radius et le cubitus, pas de transversale entre la discoïdale et la posticale, discoïdale bifurquée, sauf chez deux espèces ; tibia antérieur avec un peigne simple, l'intermédiaire sans peigne, tibia postérieur avec un double peigne, l'un plus long que l'autre ; articles basaux de la pince sans appendice.

1. Genre **Ceratopogon** MEIG. (*Forcipomyia* MEIG.)

Yeux glabres. Palpes de 4 articles, dont le 2e est environ aussi long que le 3e et le 4e réunis, tantôt fortement grossi proximalement et alors le 3e article n'est pas plus long que le 4e, tantôt très faiblement grossi proximalement, le 3e article alors distinctement plus long que le 4e.

[1] 1916. Tendipedides (Chironomides) de Formose conservés au Muséum National Hongrois de Budapest. (Ann. Mus. Nat. Hung., XIV. p. 81—121, avec 23 figures dans le texte.)

1917. Chironomides d'Australie conservés au Musée National Hongrois de Budapest. (Ibidem, XV. p. 175—228, avec 18 figures dans le texte.)

1917. Chironomides d'Amérique conservés au Musée National Hongrois de Budapest. (Ibidem, XV. p. 292—364, avec 48 figures dans le texte.)

1918. Chironomides d'Afrique et d'Asie conservés au Museum National Hongrois de Budapest. (Ibidem, XVI. p. 31—136, avec 48 figures dans le texte.)

Les 4 derniers articles antennaires du ♂ longs, le 11e a la forme du 10e sauf que le col est très long, muni de quelques longs poils épars, la base globuleuse porte un verticille de poils appliqués et très longs qui font partie du panache, les deux articles suivants ordinairement plus courts que le 11e, à base plus faiblement renflée et munie d'un verticille de poils étalés ; 14e plus gros, avec stylet terminal (♂♀), panache dense et long ; articles 2—9 de la ♀ jamais filiformes, d'ordinaire un peu plus longs que gros, munis de deux soies sensorielles diversement conformées, entre lesquelles se trouve un poil toujours plus court qu'elles, parfois presque ponctiforme ; verticille basal formé de 14—20 longs poils bruns ou jaunes ; articles 10—14 de la ♀ ordinairement plus longs que le 9e, ensemble généralement plus courts que 2—9 réunis, sans soies sensorielles, mais à poils épars et ordinairement à verticille basal de poils plus longs.

Aile à poils courbés ou appliqués, denses, fragiles ; cubitus, atteignant le milieu ou à peu près, soudé au *radius proximalement*, rarement en entier ou seulement au milieu ; dans une espèce insuffisamment décrite et douteusement à rapporter ici (*C. crudelis* Karsch), le cubitus et le radius seraient séparés, avec une transversale au milieu. Pattes à poils dorsaux très longs, fémurs et tibias généralement grossis, métatarse tantôt plus court que le 2e article, tantôt égal à lui ou plus long ; crochets tarsaux simples, *égaux, courts*, c'est-à-dire n'atteignant pas la moitié de l'article, empodium aussi long que les crochets, munis de longs poils. Articles terminaux de la pince étroits, graduellement amincis de la base au sommet, presque droits ou faiblement courbés, glabres ou pubescents, jamais pourvus de longs poils ; lamelle large, au moins aussi longue que les articles basaux, au bord postérieur, à chaque angle, munie d'un appendice. Genre cosmopolite.

Type : *C. ambiguus* Meig. (*albipennis* Megerle).



1. Aile avec une tache carrée jaune, située sur le milieu du bord antérieur ; noir, extrémité des fémurs et des tibias, balanciers et bord postérieur des tergites jaunes, métatarse postérieur (d'après la figure) à peine plus long que le 2e article .... *C. geniculatus* Guér.

— Aile sans tache jaune 2

2. Métatarse postérieur plus court que le 2e article ou au maximum aussi long. 3

— Métatarse postérieur plus long que le 2e article 24

3. Au moins les 4 tibias postérieurs munis d'écailles dressées, lancéolées, pétiolées. 4

— Tibias dépourvus d'écailles dressées 8

4. Aile avec une petite tache blanche vers le milieu du bord antérieur, tibia antérieur sans écailles dressées 5

— Aile sans tache blanche, tous les tibias à écailles dressées 6

5. Tache blanche sur la partie distale du cubitus, métatarse postérieur égal au 2e article, mesonotum brun, brillant, à poils gris, épars, écailles brièvement pétiolées.................................... 1. *C. squamaticrus* n. sp.

— Tache blanche située distalement à l'embouchure du cubitus, métatarse postérieur plus court que le 2e article; mesonotum brun, brillant, à poils jaunes, épars.. *C. trichopterus* WINN.

6. Mesonotum noir, à pubescence jaune d'or et appliquée, métatarse postérieur plus court que le 2e article, écailles longuement pétiolées, balanciers jaunes, articles antennaires 10—14 allongés..................... *C. boleti* KIEFF.

— Mesonotum sans poils appliqués et jaune d'or, métatarse postérieur égalant le 2e article, balanciers blancs, corps noir. 7

7. Articles antennaires 3—13 égaux; mesonotum glabre, luisant, pattes noires, tarses brun clair .... *C. lateralis* BOUCHÉ.

— Articles antennaires 3—8 ovoïdaux, 10—14 plus longs; mesonotum à poils courts, jaunâtres, pattes brunes, tarses blancs.......... *C. ciliatus* WINN.

8. Aile avec une petite tache blanche vers le milieu du bord antérieur, métatarse postérieur plus court que le 2e article 9

— Aile sans tache blanche vers le milieu du bord antérieur 14

9. Aile avec 2 petites taches blanches vers le milieu du bord antérieur; brun fauve, articles antennaires 3—9 en forme de bouteille, soies sensorielles plus de 2 fois aussi grosses que les poils des verticilles, articles 10—13 coniques. 2. *C. tetrastictus* n. sp.

— Aile avec une tache blanche unique vers le milieu du bord antérieur 10

10. Corps noir brillant, à poils noirs, balanciers blancs, pattes brunes, tarses plus clairs, articles antennaires 3—14 subégaux en longueur. . . *C. niger* WINN.

— Corps mat, parfois faiblement luisant et alors à poils jaune d'or et courts. 11

11. Mesonotum et scutellum à poils d'un jaune d'or, soies sensorielles grossies et obtuses 12

— Mesonotum et scutellum sans poils jaunes 13

12. Articles antennaires 2—7 subglobuleux; brun noir, luisant, mesonotum à poils dorés courts .... 3. *C. venetianus* n. sp.

— Articles antennaires 2—7 allongés, en forme de flacon; brun noir, mat ou à peine luisant, mesonotum à poils jaune d'or et assez longs. 5. *C. bipunctatus* L.

13. Mesonotum à poils dressés, noirâtres, longs; brun, balanciers blancs, pattes brunes, articles antennaires 3—9 subglobuleux, 10—14 allongés, cylindriques. *C. corticis* KIEFF.

— Mesonotum glabre; noir, mat, balanciers blancs, pattes brunes, tarses plus clairs, soies sensorielles des antennes grosses, obtuses, blanches. *C. striaticornis* KIEFF.

14. Radius et cubitus séparés sur tout leur parcours, réunis seulement par une transversale, donc 2 cellules radiales, métatarse postérieur beaucoup plus court que le 2e article .... *C crudelis* KARSCH.

— Radius et cubitus soudés au milieu, la 1[e] cellule radiale très étroite, à peine distincte .... *C. danicus* Kieff.
— Radius et cubitus soudés au moins proximalement 15
15. Radius et cubitus entièrement soudés, sans cellule radiale; noir, mesonotum à poils courts et d'un jaune d'or, avec d'autres plus longs et noirs, fémurs noirs, tibias bruns .... *C. regulus* Winn.
— Radius et cubitus non entièrement soudés, formant toujours distalement une petite cellule radiale 16
16. Thorax gris brun, à poils jaune d'or, avec une bande blanche qui va de chaque épaule au metanotum, balanciers bruns, pattes jaunâtres, métatarse postérieur plus court que le 2[e] article .... *C. pallidus* Winn.
— Thorax sans bande claire. 17
17. Thorax glabre, brillant, noir, balanciers blanchâtres, pattes brunes, tarses plus clairs. .... *C. Braueri* Wasm.
— Au moins le mesonotum pubescent ou à longs poils 18
18. Articles antennaires 2—9 ensemble plus courts que 10—14 réunis, soies sensorielles à peine plus grosses que les poils des verticilles, mesonotum à poils jaunes .... 4. *C. alboclavatus* n. sp.
— Articles antennaires 2—9 ensemble aussi longs que 10—14 réunis, soies sensorielles grosses, mesonotum à pubescence dense et grise.
6. *C. corticicola* n. sp.
— Articles antennaires 2—9 plus longs que 10—14 réunis 19
19. Bifurcation de la posticale sous l'extrémité ou distale de l'extrémité du cubitus, mesonotum à poils jaunes et courts 20
— Bifurcation de la posticale proximale de l'extrémité du cubitus 21
20. Brun noir, mat. .... 7. *C. Antri-Jovis* n. sp.
— Brun roux, brillant. .... 8. *C. mediterraneus* n. sp.
21. Cubitus n'atteignant pas le milieu de l'aile, 14[e] article antennaire sans stylet, soies sensorielles élargies presque en feuille de mousse. .... *C. Meinerti* Kieff.
— Cubitus dépassant à peine le milieu de l'aile 22
22. Pattes blanchâtres, mesonotum gris noir, à poils jaunes et très courts, parsemé de poils noirs et longs, épaule jaune roux, pleures jaune sâle.
C. Kaltenbachi Winn.
— Pattes brunes ou noires, tarses plus clairs 23
23. Thorax brun noir, mesonotum à poils courts et jaunâtres, parsemé de poils longs et noirs .... *C. piceus* Winn.
— Corps noirâtre, mat, mesonotum à poils longs et cendrés, balanciers jaune pâle.
C. Laboulbeni Perris.
24. Tibias à écailles dressées, lancéolées, brièvement pétiolées; brun, ailes à point blanc. .... *C. squamiger* Kieff.
— Tibias dépourvus d'écailles dressées 25
25. Antennes de 13 articles, 2—9 transversaux, 10—13 subglobuleux.
C. coarctatus Kieff.
— Antennes de 14 articles 26

26. Aile avec une petite tache blanche ou hyaline au bord antérieur, mesonotum brillant 27
— Aile sans tache claire au bord antérieur 29
27. Articles antennaires 6—9 globuleux, ailes plus courtes que d'ordinaire, thorax presque aussi large que long, moins large que l'abdomen . . *C. brevipennis* Macq.
— Articles antennaires 6—9 allongés, rétrécis distalement, en forme de flacon, ailes normales 28
28. Thorax à poils noirs, courts, épars, abdomen noir mat, à poils noirs et courts; soies sensorielles au moins 2 fois aussi grosses que les poils des verticilles, droites, pas plus longues que la grosseur de l'article .... 9. *C. distictus* n. sp.
— Thorax à poils noirs, longs, arqués et denses sur le mesonotum et le scutellum, abdomen noir mat, à poils fauves et courts, côtés et segment anal à poils noirs et longs; soies sensorielles non deux fois aussi grosses que les poils des verticilles, deux fois aussi longues que la grosseur de l'article.
10. *C. hirtidorsum* n. sp.
29. Soies sensorielles élargies en feuille de mousse; noir, yeux largement séparés, mesonotum glabre. .... *C. allocerus* Kieff.
— Soies sensorielles filiformes ou sétiformes 30
30. Roussâtre, mesonotum gris, mat, pubescent de cendré, balanciers blancs, pattes jaune pâle, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus, yeux confluents .... *C. rufescens* Kieff.
— Coloration autre 31
31. Articles antennaires 3—9 globuleux, 10—14 cylindriques 32
— Articles antennaires 3—9 non globuleux; corps non entièrement noir... 33
32. Articles antennaires 2—9 ensemble aussi longs que 10—14 réunis; entièrement noir, seulement les balanciers blancs .... *C. coprophilus* Kieff.
— Articles antennaires 2—9 n'atteignant pas les trois quarts de 10—14 réunis; noir, front, face, pleures en partie, prosternum, balanciers, larges côtés de l'abdomen, bord postérieur des tergites et des sternites blancs; mesonotum à longs poils noirs. .... *C. formicarius* Kieff.
33. Pattes brunes ou brun noir, tarses plus clairs; mesonotum noir ou gris noir, à poils courts, jaunes et d'autres plus longs, épars et noirs, articles antennaires 3—9 allongés, métatarse pas de moitié plus long que le 2ᵉ article. 34
— Pattes blanchâtres ou jaunes, mesonotum gris ou brun, métatarse postérieur presque 2 fois aussi long que le 2ᵉ article 35
34. Articles antennaires 3—9 amincis distalement en pointe, 2—9 ensemble de moitié plus longs que 10—14 réunis, 2ᵉ article des palpes à peine grossi basalement.. *C. crassipes* Winn.
— Articles antennaires 3—9 subcylindriques, 2—9 ensemble un peu plus courts que 10—14 réunis, 2ᵉ article des palpes très grossi dans les deux tiers basaux.
C. latipalpis Kieff.
35. Articles antennaires 3—9 ovoïdaux, ensemble de moitié plus longs que 10—14 réunis, ceux-ci ovoïdaux, mais un peu plus longs et plus gros; brun noir, mesonotum gris, scutellum jaune, au moins sur les bords, balanciers blancs, pattes blanchâtres, extrémité des articles tarsaux noire... *C. murinus* Winn.

— Articles antennaires 2 à 5 un peu transversaux, 6—9 d'abord globuleux, puis un peu plus longs que gros, ensemble à peine plus longs ($^1/_{10}$) que 10—14 réunis, ceux-ci coniques et plus longs; brun, pattes jaunâtres, balanciers blancs .... *C. elongatus* KIEFF.

♂

1. Antenne conformée comme chez les femelles (anomalie?).. *C. allocerus* KIEFF.
— Antenne de forme normale 2
2. Aile avec une tache carrée jaune située sur le milieu du bord antérieur, métatarse antérieur (d'après la figure) à peine plus long que le 2ᵉ article. *C. geniculatus* GUÉR.
— Aile sans tache jaune 3
3. Métatarse postérieur plus court que le 2ᵉ article ou l'égalant 4
— Métatarse postérieur plus long que le 2ᵉ article........................ 20
4. Aile avec une petite tache blanche située vers le milieu du bord antérieur. 5
— Aile sans tache hyaline ou blanche 9
5. Aile d'un blanc de lait, à poils blancs; thorax noir brillant, à poils noirs, balanciers blancs, abdomen noir, pattes brunes .... *C. niger* WINN.
— Aile hyaline ou sombre, à poils gris ou noirâtres 6
6. Abdomen brun, à incisions blanches; mesonotum brun ou brun noir, à poils jaunâtres épars, balanciers jaunes, pattes brunâtres, genoux et tarses plus clairs .... *C. trichopterus* WINN.
— Coloration autre.. 7
7. Métatarse postérieur égalant le 2ᵉ article; noir brillant, massue des balanciers blanche, 11ᵉ article antennaire à peine plus long que le 12ᵉ. 10. *C. nigrimanus* n.sp.
— Métatarse postérieur plus court que le 2ᵉ article 8
8. Mesonotum à poils jaunâtres, épars et longs; 11ᵉ article antennaire au moins aussi long que 12 et 13 réunis; brun noir, balanciers blancs, pattes brunes. 12. *C. rusticus* n. sp.
— Mesonotum à poils noirâtres, dressés, denses et longs; articles antennaires 11—14 cylindriques, le 11ᵉ de moitié plus long que le 12ᵉ; brun noir, balanciers blanc de lait, pattes brun clair .... *C. corticis* KIEFF.
9. Mesonotum glabre 10
— Mesonotum pubescent ou poilu 13
10. Cubitus formant 2 cellules radiales d'égale longueur, la proximale très mince, à peine distincte, 11ᵉ article antennaire plus court que 13 et 12 réunis, 11—13 graduellement raccourcis, à base globuleuse et avec verticille. *C. danicus* KIEFF.
— Cubitus confluent avec le radius, ne formant qu'une petite cellule distale. 11
11. Cubitus soudé au radius dans ses $^4/_5$ proximaux; noir, thorax brillant, balanciers blanchâtres, pattes d'un brun de poix, les tarses plus clairs. *C. Braueri* WASM.
— Cubitus soudé au radius dans sa moitié proximale; articles 11—13 graduellement raccourcis 12

12. Article 11e des antennes égalant le 12e et le 13e réunis, 11—13 à base renflée et munie d'un verticille, 14e à peine plus court que le 13e; noir, thorax luisant, balanciers blancs, tarses brun clair. .... *C. lateralis* Bouché.
— Article 11e des antennes plus court que 12 et 13 réunis, 11 et 12 à base renflée et munie d'un verticille, 13e sans verticille et sans grossissement basal, plus court que le 14e. .... *C. Meinerti* Kieff.
13. Mesonotum à pubescence grise et dense; articles antennaires 11—13 graduellement raccourcis, à verticille basal; bifurcation de la discoïdale un peu proximale de la transversale; brun noir, pleures, balanciers, côtés de l'abdomen et milieu de la moitié antérieure du ventre blancs ...... 5. *C. corticicola* n. sp.
— Mesonotum à poils jaunes, parfois entremêlés de poils plus longs et noirs. 14
14. Balanciers bruns, pattes blanchâtres, corps gris brun, à poils jaune d'or, prosternum et une bande blanche allant de l'épaule jusqu'au metanotum blancs; aile avec une tache allongée et sombre derrière l'extrémité du cubitus. *C. pallidus* Winn.
— Balanciers blancs ou citrins.. 15
15. Aile blanche, à poils blancs, sans cellule radiale distincte, cubitus aboutissant avant le milieu; mesonotum et scutellum noirs, à poils courts d'un jaune d'or, entremêlés de longues soies noires, abdomen noir brillant, fémurs noirs, genoux à point argenté, tibias bruns, tarses plus clairs .... *C. regulus* Winn.
— Aile grise, sans cellule radiale distincte; pattes brunes, genoux sans point argenté; cubitus aboutit au milieu. .... *C. myrmecophilus* Egg.
— Aile hyaline ou assombrie, avec une petite cellule radiale distale 16
16. Thorax brun noir, mesonotum et scutellum gris noir, à poils jaunes et courts, parsemés de poils longs et noirs; épaule, un trait depuis l'épaule jusqu'au balancier et parfois le pronotum jaunes 17
— Mesonotum et scutellum noirs ou brun noir, comme le reste du thorax, sans poils noirs. 18
17. Pattes blanchâtres, métatarse postérieur plus court que le 2e article, comme 43 : 57, les 2 ou 3 premiers sternites jaunes .... *C. Kaltenbachii* Winn.
— Pattes brunes ou noires, tarses blanc jaunâtre, extrémité des articles brunes, métatarse postérieur plus court que le 2e article comme 46 : 54, sternites brun noir comme le reste de l'abdomen. .... *C. piceus* Winn.
18. Pattes jaunes. 19
— Pattes noires, tarses brun sombre, balanciers, tache pleurale, prosternum et face jaune citrin, mesonotum à poils jaune d'or, denses et appliqués; articles antennaires 11—13 graduellement raccourcis, à base grossie et à verticille; corps noir .... *C. boleti* Kieff.
19. Article 11e des antennes égalant le 12e et le 13e réunis, 12e un peu plus long que le 13e; brun mat, mesonotum à poils courts jaune d'or, et d'autres plus longs et jaunes; hanches brunes, tiers distal du fémur postérieur et base du tibia postérieur sombres .... 4. *C. astictus* n. sp.
— Article 11e des antennes plus long que 12—14 réunis, 12e plus long que le 13e; brun noir, mesonotum mat, à poils appliqués jaunes et peu denses. 13. *C. apricans* n. sp.

20. Aile avec une petite tache blanche ou hyaline vers le milieu du bord antérieur; corps noir, brillant, mesonotum à poils noirs épars 21
— Aile sans tache hyaline ou blanche 22
21. Aile blanche, moins longue que d'ordinaire, à tache hyaline; thorax aussi large que long, avec une tache blanchâtre sur les pleures et sur le prosternum, pattes noires, au moins les 2 premiers articles tarsaux jaune roussâtre. *C. brevipennis* Macq.
— Aile hyaline, à tache blanche; balanciers blancs, pattes brun noir, tarses blanchâtres, 11e article antennaire à peine plus court que le 12e, 14e plus court que le 11e, plus long que le 13e .... 8. *C. distictus* n. sp.
22. Noir ou brun noir, au moins en majeure partie 23
— Blanc jaunâtre; vertex et antennes noires, pronotum et scutellum jaunes; mesonotum, metanotum, tache sur les propleures, une avant l'aile, une autre entre la hanche antérieure et l'intermédiaire et larges bandes transversales sur l'abdomen brun noir, balanciers blancs, pattes jaune clair, articles antennaires 11—13 graduellement raccourcis, 11e et 12e à base renflée et avec verticille, 13e cylindrique, avec verticille. .... *C. resinicola* Kieff.
23. Entièrement noir, balanciers seuls blancs, 11e article des antennes égalant le 12e, tous deux à base renflée et avec verticille, 13e plus court que le 12e, non renflé, avec verticille .... *C. coprophilus* Kieff.
— Coloration autre 24
24. Mesonotum glabre, balanciers blancs 25
— Mesonotum velu, abdomen brun noir, balanciers sombres, au moins en partie. 28
25. Abdomen brun noir dorsalement, jaune roux ventralement, thorax noir brillant, avec une tache jaunâtre sur les pleures; pattes brunâtres, tarses blanchâtres, extrémité des articles noire .... *C. divaricatus* Winn.
— Abdomen entièrement noir ou brun noir, tarses pas plus clairs que le reste des pattes. 26
26. Pattes blanchâtres, métatarse postérieur à peine plus long que le 2e article, yeux largement séparés, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du radius, thorax noir, avec une tache blanche sur les pleures .... *C. allocerus* Kieff.
— Pattes brunes ou noires 27
27. Bifurcation de la posticale notablement distale de l'extrémité du cubitus, yeux confluents, 11e article antennaire aussi long que 12 et 13 réunis; brun noir, pleures blanchâtres, pattes brun noir, métatarse postérieur de moitié plus long que le 2e article .... *C. Thienemanni* Kieff.
— Bifurcation de la posticale proximale de l'extrémité du cubitus, 11e article antennaire pas plus long que le 12e, un peu plus long que le 13e; thorax noir brillant, métatarse postérieur aussi long que 2 et 3 réunis, pattes brunes. 14. *C. nitens* n. sp.
28. Mesonotum à poils jaunes, parfois entremêlés de poils noirs plus longs. 29
— Mesonotum à poils noirs. 30
28. Mesonotum gris de souris et mat, à poils jaunes entremêlés de poils noirs, scutellum jaune au moins sur les côtés, à poils noirs, pleures noirâtres avec

une tache jaune, abdomen à longs poils jaunâtres, pattes blanchâtres, articles antennaires 11—14 d'égale longueur .... *C. murinus* WINN.

— Mesonotum noir ou gris noir, pattes sombres, à tarses clairs 29

29. Thorax noir, faiblement brillant, à reflet vert métallique, à poils jaune d'or, pleures brunes, balanciers blancs, à tige noire, pattes brunes, tarses blanchâtres, extrémité des articles brunes; fémurs et tibias peu gros ..... *C. lepidus* WINN.

— Thorax gris noir, mesonotum à poils jaunes et courts, entremêlés de poils noirs et plus longs, prosternum et tache pleurale blanchâtres, balanciers blancs, pattes brun noir, genoux à point blanc, tarses jaune blanchâtre, extrémité des articles du tarse postérieur brun noir, fémurs et tibias grossis, amincis proximalement. .... *C. crassipes* WINN.

30. Article 2ᵉ des palpes très grossi dans le moitié proximale, le 3ᵉ aussi long que le 4ᵉ; thorax noir brillant, balanciers bruns, massue parfois blanc sale; pattes brunâtres, tarses plus pâles; ailes hyalines .... *C. alacer* WINN.

— Article 2ᵉ des palpes faiblement grossi dans la moitié basale, 3ᵉ plus long que le 4ᵉ; thorax noir, mesonotum gris noir, mat, balanciers blancs, tige noirâtre; pattes noires, articles tarsaux 1—4 blanc jaunâtre; ailes blanches *C. tenuis* WINN.

1. **C. squamaticrus** n. sp. (Fig. 1.)

♂♀. Roux brun. Yeux confluents. Antennes du ♂ jaunâtres, sauf le scape, articles 3—10 subglobuleux, à col très transversal, le 11ᵉ égalant le 12ᵉ et le 13ᵉ réunis, 4—5 fois le 10ᵉ, à longs poils épars, sa base renflée et munie d'un verticille du panache; 12ᵉ plus long que le 13ᵉ, à base faiblement renflée et munie d'un verticille de poils plusieurs fois aussi longs que les poils épars sur le reste de l'article, 13ᵉ subcylindrique, 3 fois aussi long que gros, à base non renflée, mais munie d'un verticille de poils, 14ᵉ le plus gros, un peu plus long que le 12ᵉ, cylindrique, sans verticille, à stylet terminal; panache fauve, atteignant la base du 14ᵉ article. Antennes de la ♀ roussâtres, articles 2—9 ensemble de moitié plus longs que 10—14 réunis, à verticilles formés d'environ 20 poils jaunâtres, les 2 soies sensorielles blanches, obtuses, plus de deux fois aussi grosses que les poils des verticilles et beaucoup plus courtes que ceux-ci, 2ᵉ article subglobuleux, 3—9 plus longs que gros, graduellement amincis dans leur moitié distale; 10—14 à verticille basal semblable à celui des articles précédents, à poils épars longs, mais beaucoup moins que ceux des verticilles, sans soies sensorielles, 10—13 subcylindriques, à peine amincis distalement, le 10ᵉ deux fois aussi long que gros, 12ᵉ et 13ᵉ à peine plus courts que le 10ᵉ, 14ᵉ un peu plus long et plus gros que le 10ᵉ, cylindrique, avec stylet terminal. Dessus du thorax plus sombre chez le ♂ que chez la ♀. Mesonotum brillant, à poils gris assez longs et peu denses, poils du scutellum plus longs. Balanciers blanc jaunâtre. Aile à poils denses et sombres, bord antérieur à poils sem-

blables, avec une tache blanche occupant la moitié distale du cubitus et la partie correspondante de la costale, cubitus atteignant presque le milieu, sa moitié proximale soudée au radius, l'unique cellule distale un peu plus longue que large ; fourche intercalée distincte ; base du rameau postérieur de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus (♂) ou du radius (♀), base alaire lobée ; aile moins large et moins densément poilue chez le ♂ que chez la ♀. Pattes de la ♀ blanchâtres ou roussâtres, les 2 postérieures parfois un peu assombries, 4 tibias postérieurs à éca-

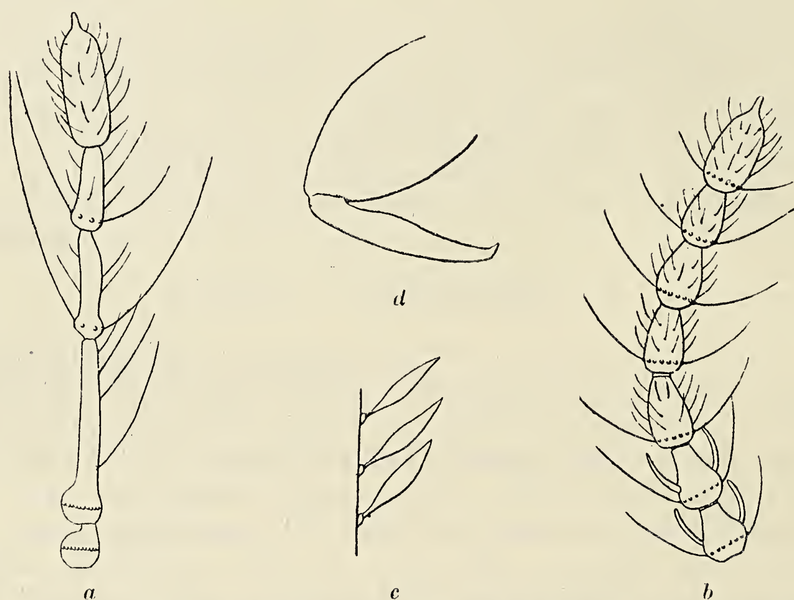


Fig. 1. *Ceratopogon squamaticrus* n. sp. — *a)* cinq derniers articles antennaires du mâle ; *b)* flagellum de la femelle ; *c)* écailles du fémur de la femelle ; *d)* moitié de la pince.

illes dorsales dressées, lancéolées, sessiles ou subsessiles et plus longues que la grosseur du tibia, métatarse postérieur égalant le 2ᵉ article ; poils dorsaux sur fémurs, tibias et tarses au moins 4 fois aussi longs que la grosseur des pattes ; chez le ♂ les 2 pattes postérieures ou toutes les pattes sont brunâtres, genoux et tarses blanchâtres, tibias sans écailles, poils dorsaux plus longs que chez la ♀ ; fémurs et tibias gros (♂♀). Abdomen du ♂ brun, à bandes transversales roussâtres, celui de la ♀ roux brun, parfois roux de chair ventralement ; poils gris et peu denses, côtés des sternites à poils dorés, courts et denses. Pince médiocre ; articles terminaux aussi longs que les basaux, glabres, droits sauf à l'extrême base et à l'extrême bout

distal, un peu plus gros au milieu qu'à la base, tiers distal graduellement aminci en pointe. — L. ♂ 2 mm., ♀ 1·8 mm.

Hongrie: Deliblát; Croatie: Fužine, Stalak, Cirkvenica, Carlopago; Belgique: Ostende (16 ♂, 14 ♀).

2. C. tetrastictus n. sp. (Fig. 2.)

♀. Brun fauve. Yeux confluents. Article 2e des palpes grossi fortement dans la moitié proximale, aussi long que 3 et 4 réunis. Antennes d'un brun roussâtre; articles 2—9 ensemble à peine moins de deux fois aussi longs que 10—14 réunis, à verticilles formés de 14—16 poils brunâtres et avec un poil moins long situé sur la partie distale, soies sensorielles plus de deux fois aussi grosses que les poils du verticille et un peu plus courtes, blanchâtres, obtuses, un peu plus grosses proximalement; 2e article presque ellipsoïdal, à peine plus long et plus gros que le 3e, articles 3—9 presque deux fois aussi longs que gros, en forme de flacon, étant graduellement rétrécis en col distalement; 10—14 avec un verticille beaucoup plus court que celui des articles précédents, sans soies sensorielles, à poils épars et plus courts que le verticille, 10—13 coniques, à peine plus courts que le 9e, 14e subcylindrique, à peine plus long que le 13e, à verticille moins distinct, à stylet terminal. Mesonotum et scutellum mats et glabres. Balanciers blancs. Aile un peu assombrie, poilue, bord antérieur avec deux petites taches blanches, l'une transversale, occupant la nervure transversale et l'extrême base du cubitus et du radius, l'autre immédiatement distale de l'embouchure du cubitus, cette deuxième est suivie d'une longue tache longitudinale brune, qui atteint l'extrémité du rameau antérieur de la fourche intercalée; cubitus atteignant le milieu, soudé au radius dans sa moitié proximale, l'unique cellule radiale petite, base du rameau postérieur de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale à peine proximale de l'extrémité du cubitus. Pattes jaunes, à longs poils dorsaux, fémurs et tibias non grossis, métatarse postérieur n'atteignant pas la moitié du 2e article, 4e article un peu plus long que le 5e. Abdomen mat, à poils sombres. — L. 2·2 mm.

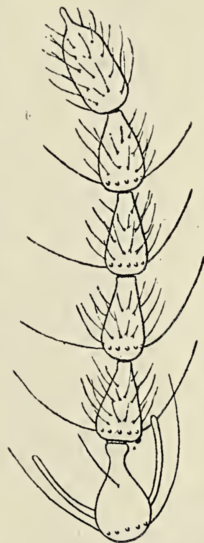


Fig. 2. *Ceratopogon tetrastictus* n. sp., six derniers articles antennaires.

Hongrie: Budapest.

3. C. **venetianus** n. sp. (Fig. 3.)

♀. Brun noir, faiblement luisant. Antennes brunes, articles 2—9 ensemble à peine plus longs ($^1/_8$) que 10—14 réunis, soies sensorielles deux fois aussi longues que les poils bruns des verticilles et plus courtes, 2e article un peu transversal, avec un court pédicelle, les suivants globuleux, puis ovoïdaux; 10—14 à poils épars et un verticille basal, celui-ci avec un ou deux longs poils, les autres pas plus longs que les poils épars, sans soies sensorielles, 10—13 de moitié plus longs que le 9e, cylindriques, partie distale rétrécie en un col aussi long que gros, 14e subcylindrique, un peu plus long que le 13e, avec un stylet terminal. Mesonotum à poils dorés, courts, peu denses; scutellum à longs poils jaunes. Balanciers blancs. Aile à poils denses, sombres, bord antérieur avec une tache blanche sur la partie distale du cubitus et un peu au-delà, suivie d'une bande longitudinale sombre, cubitus atteignant le milieu, soudé au radius dans un peu plus de sa moitié proximale, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus. Pattes jaunâtres, non grossies, à longs poils dorsaux, métatarse postérieur égalant le 2e article ou à peine plus court, poils de l'empodium longs et dirigés des deux côtés. Abdomen roux brun dorsalement, roux de chair ventralement; poils courts, gris jaunâtre. — L. 1·5 mm.


Fig. 3. *Ceratopogon venetianus* n. sp., flagellum.

Italie: Venise (Kertész).

4. C. **alboclavatus** n. sp. (Fig. 4.)

♂♀. Brun, mat. Article 2e du palpe de la ♀ renflé fortement partout, aussi long que 3 et 4 réunis. Antennes du ♂ brunes, panache brun noir, à extrémité plus claire, articles 3—9 transversaux ou subglobuleux, 10e à col transversal, 11—13 renflés basalement, surtout le 11e, celui-ci égalant le 12e et le 13e réunis, avec un verticille du panache, 12e un peu plus long que le 13e, tous deux à verticille de poils, le 13e deux fois aussi long que

gros, 14e pas distinctement plus long que le 13e, à verticille basal peu distinct, avec stylet terminal. Antennes de la ♀ brun roux, articles 2—9 ensemble atteignant un peu plus des trois quarts de la longueur de 10—14 réunis, le 2e un peu plus gros que le 3e, faiblement transversal, 3e globuleux, 4—9 un peu plus longs que gros, presque ellipsoïdaux, soies sensorielles beaucoup plus courtes que les poils des verticilles et à peine plus grosses qu'eux; articles 10—13 cylindriques, plus de deux fois aussi longs que gros, à verticille basal et à poils épars plus courts, avec un col transversal, 14e le plus long, avec un stylet terminal. Mesonotum à poils jaune d'or appliqués et courts, parsemé de poils plus longs et jaunâtres comme ceux du scutellum. Balanciers blancs. Ailes sans tache, à poils sombres et denses, cubitus dépassant un peu le milieu, sa moitié proximale soudée au radius, base du rameau inférieur de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du radius. Pattes jaunes, à longs poils dorsaux, hanches brunes, tiers distal du fémur postérieur sauf l'extrême bout et quart proximal du tibia postérieur assombris, métatarse postérieur égalant la moitié du 2e article, 4e article au moins aussi long que le 5e. Abdomen du mâle brun noir, à longs poils sombres, sans poils clairs, bord postérieur des tergites roux; abdomen de la femelle brun, à poils jaunâtres, courts et appliqués, parsemé de poils plus longs et sombres. Pince à articles terminaux droits, graduellement amincis depuis la base, glabres, tiers proximal avec une fine pubescence latérale, tiers distal à trois soies très courtes. — L. ♂ 2·8 mm., ♀ 2·5 mm.

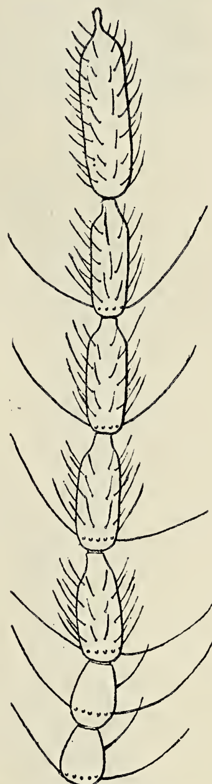


Fig. 4. *Ceratopogon alboclavatus* n. sp., sept derniers articles antennaires de la femelle.

Hongrie: Árva-Váralja, Gyón, Tátra, Tátraháza et Turcsek.

5. C. bipunctatus L. (Fig. 5.)

♀. Antennes brunes; articles 2—9 ensemble d'un quart plus longs que 10—14 réunis, soies sensorielles obtuses, blanchâtres, presque droites, au moins deux fois aussi grosses que les poils des verticilles et un peu plus courtes, entre elles se voit un poil n'atteignant que leur demi-longueur, 3—9 de moitié plus longs que gros, graduellement amincis dans leur moitié

distale, 10—13 subcylindriques, à peine plus longs que le 9ᵉ, avec un col un peu transversal, poils épars, base avec un verticille de poils plus longs, 14ᵉ article le plus long, sans verticille, à stylet terminal. Thorax brun noir, mat ou faiblement luisant ; mesonotum et scutellum à poils dorés et assez longs. Balanciers blancs. Aile à poils sombres et assez denses, bord antérieur avec une tache blanche sur l'extrémité du cubitus et un peu au-delà, suivie d'une bande triangulaire, longitudinale, brune, à poils plus denses, cubitus atteignant le milieu, soudé au radius dans sa moitié proximale, l'unique cellule radiale petite, discoïdale pétiolée, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du radius. Pattes brun noir, grosses, tibia et tarses des 4 pattes postérieures à longs poils dorsaux jaunâtres, métatarse postérieur égalant le 2ᵉ article ou à peine plus court. Abdomen brun, poils fauves. — L. 1·5 mm.

Hongrie : Budapest.

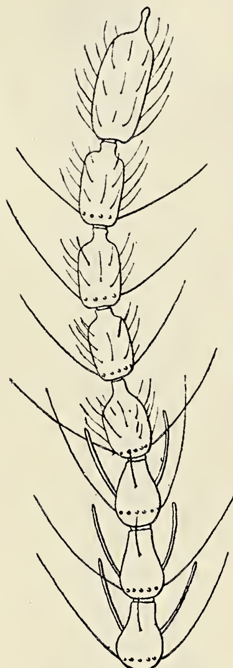


Fig. 5. *Ceratopogon bipunctatus* L., huit derniers articles antennaires.

6. **C. corticicola** n. sp.

♂♀. Brun noir. Yeux glabres et largement confluents. Front blanchâtre. Article 2ᵉ des palpes plus long que les 2 suivants réunis, grossi fortement vers le milieu, qui est muni d'un organe sensoriel, 3ᵉ presque deux fois le 4ᵉ, celui-ci le plus court, presque deux fois aussi long que gros, 1—3 à longs poils. Antennes du ♂ à panache noir, articles 3—9 globuleux, 10ᵉ un peu plus long que gros, 11—14 ensemble égalant 2—10 réunis, graduellement raccourcis, le 11ᵉ presque aussi long que les 4 précédents réunis, avec un verticille oblique du panache, 12ᵉ et 13ᵉ à verticille de poils simples, le 13ᵉ quatre fois aussi long que gros, 14ᵉ à peine plus court que le 13ᵉ, sans verticille, à stylet. Antennes de la ♀ brun sombre, articles 2—9 ensemble aussi longs que 10—14 réunis, d'abord subglobuleux, puis ovoïdaux, soies sensorielles deux fois aussi grosses que les poils des verticilles et beaucoup plus courtes, pointues et à peine arquées, 10—14 avec un verticille long et à poils épars courts, 10—13 subcylindriques, à peine plus minces distalement, presque deux fois aussi longs que le 9ᵉ, 14ᵉ à peine plus long que le 13ᵉ, à stylet terminal. Pleures et balanciers blancs. Mesonotum à pubescence dense et grise. Aile à poils denses, longs, courbés, gris ; cubitus atteig-

nant presque le milieu, soudé au radius dans sa moitié proximale, l'unique cellule radiale petite, bifurcation de la discoïdale presque proximale de la transversale, qui est oblique et longue, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus. Pattes brun noir (♂) ou brun jaunâtre (♀), à longs poils dorsaux, éperon antérieur aussi long que la grosseur du tibia, métatarse antérieur à peine plus long que le 2e article, avec une spinule ventrale, 2—5 graduellement raccourcis, 3e et 4e avec 2 spinules ventrales à l'extrémité, métatarse des 4 pattes postérieures à peine plus court que le 2e article, crochets aussi longs que l'empodium, fortement courbés en faucille. Côtés de l'abdomen et milieu de la moitié antérieure du ventre blanchâtres. Articles basaux de la pince à poils normaux, c'est-à-dire dépassant de beaucoup l'extrémité des articles terminaux, ceux-ci finement pubescents, droits sauf à l'extrême basal et à l'extrême bout distal, le côté latéral un peu convexe, ayant sa plus grande largeur au milieu; lamelle atteignant l'extrémité des articles basaux, découpée par une profonde incision rectangulaire et transversale en deux lobes cylindriques, au moins deux fois aussi longs que gros et ayant chacun 3 fortes soies distales. — L. ♂ 2·8 mm., ♀ 2·5 mm.

Westphalie: Pleistermühle près Münster; obtenu par THIENEMANN de larves vivant sous l'écorce.

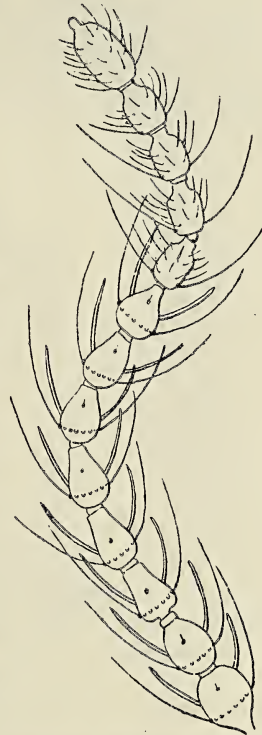


Fig. 6. *Ceratopogon Antri-Jovis* n. sp., flagellum.

7. C. **Antri-Jovis** n. sp. (Fig. 6.)

♀. Brun noir, mat. Antennes brunes, articles 2—9 ensemble presque deux fois ($1^9/_{10}$) aussi long que 10—14 réunis, soies sensorielles blanches, obtuses, arquées faiblement, basalement deux fois aussi grosses que les poils des verticilles et un peu plus courtes, ceux-ci bruns, au nombre de 14—16; entre les 2 soies sensorielles se trouve un poil très court, guère plus long que le bulbe qui le porte; 2e article à peine plus gros que le 3e et pas plus long, 3—9 de moitié plus longs que gros, graduellement amincis dans leur moitié distale, 10—13 à peine aussi longs que le 9e, subcylindriques, amincis distalement en un col transversal, à poils épars et avec un verticille basal dont seulement 1—3 poils sont longs; 14e de moitié plus long que le 13e et plus gros, sans verticille, avec stylet. Mesonotum et scutellum

à poils jaunes, courts, appliqués et peu denses. Balanciers blancs. Ailes à poils denses et sombres, sans tache blanche, cubitus atteignant à peine le milieu, soudé au radius dans sa moitié proximale, l'unique cellule radiale petite, base du rameau postérieur de la discoïdale obltitérée, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus. Pattes brun sombre; à poils dorsaux longs et sombres, tarses blanc sale, métatarse postérieur subégal au 2e article. Abdomen à poils sombres et courts. — L. 1·5 mm.

Ile de Crète: Mont Ida, Antre de Jupiter (Biró).

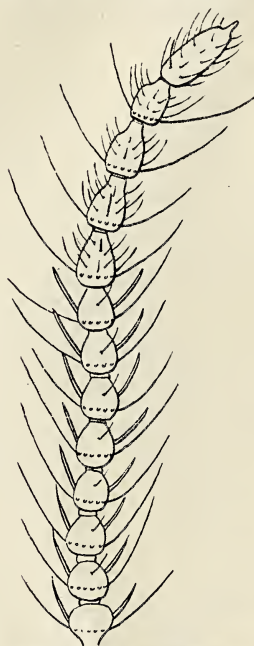


Fig. 7. *Ceratopogon mediterraneus* n. sp., flagellum.

8. **C. mediterraneus** n. sp. (Fig 7.)

♀. Brun roux. Antennes brunes, articles 2—9 ensemble à peine plus longs ($^{1}/_{5}$) que 10—14 réunis, à soies sensorielles presque deux fois aussi grosses que les poils bruns des verticilles et un peu plus courtes, ceux-ci au nombre de 14—16 par verticille, entre les 2 soies sensorielles se trouve un poil dépassant leur demi-longueur; 2e article pas plus gros et pas plus long que le 3e, celui-ci subglobuleux, 4—9 un peu plus longs que gros et faiblement amincis distalement; 10—13 à verticille basal et poils épars et courts, un peu plus longs que le 9e, distalement amincis presque en col, 14e le plus long, sans verticille, avec stylet. Mesonotum brillant, à poils jaunes, courts, appliqués et peu denses; scutellum à poils longs et jaunâtres. Balanciers blancs. Aile à poils sombres et denses, sans tache blanche mais à point hyalin et peu distinct derrière l'extrémité du cubitus; celui-ci n'atteignant pas le milieu, soudé au radius dans ses deux tiers proximaux, base du rameau postérieur de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale distale de l'extrémité du cubitus. Pattes blanchâtres, non grossies, à longs poils, métatarse postérieur presque deux fois le 2e article. Abdomen brun noir, poils courts, gris, appliqués. — L. 1·2 mm.

Ile de Crète: Canée, II. (Biró).

9. **C. distictus** n. sp. (Fig. 8.)

♂♀. Noir. Yeux confluents. Article 2e des palpes grossi fortement dans la moitié proximale. Antennes du ♂ brun noir comme le panache, articles 3—9 transversaux, 10e un peu plus long que gros, 11—13 à base renflée, le 11^{e}

du tiers plus court que le 12ᵉ, trois fois le 10ᵉ, avec un verticille du panache, 12ᵉ et 13ᵉ à verticille simple, le 12ᵉ presque deux fois le 13ᵉ, celui-ci au moins trois fois aussi long que gros, 14ᵉ sans verticille, un peu plus long que le 13ᵉ, avec un stylet terminal. Antennes de la ♀ sombres, articles 2—9 ensemble à peine plus longs ($^1/_{10}$) que 10—14 réunis, soies sensorielles droites, hyalines, obtuses, au moins deux fois aussi grosses que les 14 poils bruns des verticilles et plus courtes qu'eux, pas plus longues que la grosseur des articles; 2ᵉ article pas plus long que le 3ᵉ, 3—5 globuleux, 6—9 un peu plus longs

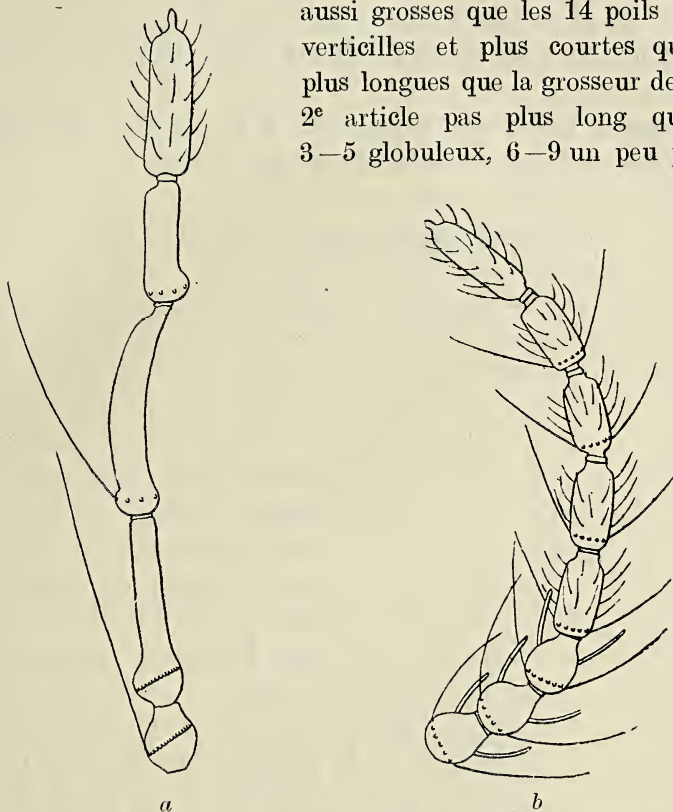


Fig. 8. *Ceratopogon distictus* n. sp., *a)* cinq derniers articles antennaires du mâle; *b)* huit derniers articles du flagellum de la femelle.

que gros et à peine plus minces distalement; 10—14 cylindriques, de moitié plus longs que le 9ᵉ, à verticille plus long que les poils épars, extrême bout distal rétréci en un col très transversal; 14ᵉ le plus long, cylindrique, à stylet terminal. Thorax brillant, à poils noirs, courts et épars sur le mesonotum, plus longs sur le scutellum. Balanciers blancs. Pleure avec une tache triangulaire blanchâtre, avant l'insertion alaire. Aile lobée, poilue de gris, plus étroites et à poils moins denses chez le ♂; bord antérieur avec une tache blanche occupant la moitié distale du cubitus et un peu

au-delà, suivie d'une large bande longitudinale sombre, dont les poils sont plus denses ; cubitus atteignant le milieu, sa moitié proximale soudée au radius, discoïdale brièvement pétiolée, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du radius. Pattes brun noir, à longs poils dorsaux, tarses blanchâtres ou blanc brunâtre, fémurs et tibias gros, métatarse postérieur à peine plus long que le 2e article, 4 et 5 subégaux. Abdomen noir mat, à poils noirs, longs chez le ♂, courts sauf au segment anal chez la ♀. Pince, vue à la loupe, assez semblable à celle de *C. squamaticrus.* — L. ♀ 1·8—2 mm., ♂ 2·5 mm.

Hongrie: Budapest, Leányfalu, Árva-Váralja, Tátraháza, Verestorony, Versecz ; Croatie: Novi ; Roumanie: Bucarest.

10. C. **hirtidorsum** n. sp. (Fig. 9.)

♀. Coloration du précédent. Soies sensorielles des articles 2—9 deux fois aussi longues que la grosseur des articles, hyalines, subdroites, un peu plus grosses que les poils des verticilles, mais pas deux fois, et un peu plus courtes qu'eux, ceux-ci bruns, de 14 à 16 par verticille, ; articles 2—9 ensemble à peine plus longs que 10—14 réunis, d'abord ovoïdaux, puis rétrécis graduellement en col dans la partie distale, de moitié plus longs que gros ; 10—13 subcylindriques, très faiblement amincis distalement et sans col, avec un verticille basal et des poils épars et courts, le 10e un peu plus long que le 9e, 11—13 égaux, pas plus longs que le 9e, 14e le plus long, à stylet terminal. Mesonotum très brillant et, comme le reste du thorax, à poils noirs, longs, denses et arqués. Balanciers blancs, à tige brunâtre. Ailes comme chez le précédent, sauf que la pilosité grise est plus dense et que la bande longitudinale brune fait défaut. Pattes semblables à celles du précédent. Abdomen à poils dorsaux fauves et courts, côtés et segment anal à poils noirs et longs. — L. 1·5 mm.



Fig. 9. *Ceratopogon hirtidorsum* n. sp., sept derniers articles antennaires.

Hongrie: Kőrösmező.

11. C. nigrimanus n. nov.

Décrit sous le nom de *C. brevipennis* Macq. *var.* (1918 in Ent. Mitteil., VII. pag. 187.).

12. C. rusticus n. sp.

♂. Brun noir. Antennes brun fauve, panache brun, scape brun noir, articles 11—13 graduellement raccourcis, à base renflée, celle du 11e avec un verticille du panache, les deux suivants à verticille simple, 11e égalant presque le 12e et le 13e réunis, 14e avec stylet, un peu plus long que le 13e, à peine plus court que le 12e, 13e deux fois aussi long que gros. Thorax faiblement luisant, poils épars, jaunâtres et longs. Balanciers blancs. Aile poilue de gris, bord antérieur avec une tache blanche derrière l'extrémité du cubitus, suivie d'une bande longitudinale brune, cubitus atteignant le milieu, sa moitié proximale soudée au radius, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus. Pattes brunes, à longs poils jaunâtres, métatarse postérieur égalant presque les deux tiers du 2e article. Abdomen à incisions roussâtres, poils jaunâtres et longs. Pince semblable à celle de *C. disticus*. — 2 mm.

Hongrie: S.-A.-Ujhely; Croatie: Novi.

13. C. apricans n. sp. (Fig. 10.)

♂. Brun noir. Antennes brun jaunâtre sauf le scape, panache moins dense que d'ordinaire, fauve; articles 3—10 subglobuleux, à col transversal, le 10e à col aussi long que gros, 11e un peu plus long que les trois suivants réunis, base renflée, avec un verticille du panache, 12e et 13e à base plus faiblement renflée et à verticille de poils ordinaires, le 12e de moitié plus long que le 13e, celui-ci un peu plus de deux fois long que gros, 14e à peine plus court que le 12e, avec un stylet. Mesonotum mat, à poils appliqués, jaunes, courts, peu denses; scutellum à poils jaunes et longs. Balanciers blancs. Aile à poils gris assez denses, sans tache blanche mais à bande longitudinale brune en arrière de l'extrémité du cubitus, celui-ci atteint le milieu, sa moitié basale soudée au radius, base du rameau postérieur de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale distale de l'extrémité du cubitus. Pattes jaunâtres, à longs poils, métatarse antérieur égalant le 2^e^

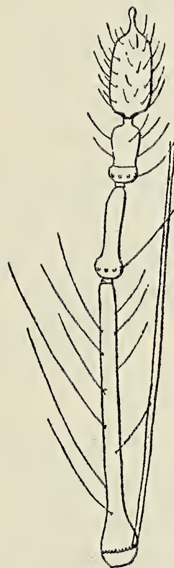


Fig. 10. *Ceratopogon apricans* n. sp., cinq derniers articles antennaires.


Fig. 11. *Ceratopogon nitens* n. sp., cinq derniers articles antennaires.

article, métatarse postérieur un peu plus court que le 2e article. — L. 1·8 mm.

Hongrie: Árva-Váralja.

14. C. **nitens** n. sp. (Fig. 11.)

♂. Brun noir, y compris les antennes et le panache; articles 3—10 subglobuleux, le 10e à col transversal, 11—14 à base renflée, surtout le 11e, qui n'est pas plus long que le 12e et qui porte un verticille du panache, 12—14 à verticille de poils ordinaires, 12e à peine plus long que le 13e, 14e égalant le 12e mais plus gros et à peine grossi basalement, à stylet terminal. Thorax noir, brillant; mesonotum glabre; balanciers blancs. Aile à poils gris, cubitus dépassant un peu le milieu, 2—3 fois aussi long que la transversale, sa moitié proximale soudée au radius, l'unique cellule radiale très étroite, allongée, base du rameau postérieur de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale sous le milieu du cubitus. Pattes brunes, poils dorsaux 3—4 fois aussi longs que la grosseur du tibia, métatarse postérieur aussi long que les articles 2 et 3 réunis, presque deux fois le 2e, 4e égal au 5e, empodium égalant les crochets, ceux-ci moins fortement arqués que d'ordinaire. Pince petite. — L. 1·5 mm.

Hongrie: Keszthely.

2. Genre **Atrichopogon** Kieff.

Yeux glabres. Ailes sans poils appliqués, sauf chez *pilosipennis*, ordinairement chagrinées au moins en majeure partie, c'est-à-dire, à soies microscopiques, rarement entièrement velues de longues soies ou entièrement chagrinées; cubitus dépassant distinctement le milieu de l'aile, formant avec le radius deux cellules, dont la distale est ordinairement beaucoup plus longue que la proximale. Pattes inermes, métatarse postérieur plus long que le 2e article; crochets simples, empodium aussi long que les crochets, longuement poilu. Vertioille des antennes à ö—8 poils. Genre cosmopolite. Type: *A. exilis* Coq.

Les espèces d'Europe se distinguent comme il suit:

♀

1. Ailes à poils appliqués comme chez *Ceratopogon* ... 1. *A. pilosipennis* n. sp.
— Ailes sans poils appliqués.. 2

2. Mesonotum jaune, à 3 bandes brunes ou noires 3
— Mesonotum brun ou noir, sans bandes 4
3. Abdomen brun noir; articles antennaires 3—9 très transversaux; ailes à longues soies à l'extrémité de la fourche intercalée, de la discoïdale antérieure, de la posticale et de l'anale .... 2. *A. trifasciatus* Kieff.
— Abdomen jaune brunâtre, antennes? pilosité alaire? ... *A. flavolineatus* Strobl.
— Articles antennaires 3—9 à peine transversaux; ailes sans soies dans la cellule posticale et anale .... *A. Mülleri* Kieff.
4. Cellule radiale distale pas plus longue que la proximale, celle-ci parfois non distincte, pattes blanc jaunâtre 5
— Cellule radiale distale bien plus longue que la proximale 7
5. Ailes en partie chagrinées, 5 derniers articles antennaires distinctement plus longs que 2—9 réunis; corps brun noir .... *A. saltans* Winn.
— Ailes entièrement velues, 5 derniers articles antennaires distinctement plus courts que 2—9 réunis; mesonotum noir 6
6. La 1e cellule radiale non formée, mesonotum à duvet blanchâtre très court, tige des balanciers noire .... *A. frutetorum* Winn.
— Les 2 cellules radiales également larges, mesonotum à longs poils blanchâtres, balanciers blancs .... *A. titillans* Winn.
7. Articles antennaires 2—9 ensemble aussi longs que 10—14 réunis, transversaux 8
— Articles antennaires 2—9 ensemble à peine plus courts que 10—14 réunis, subglobuleux; abdomen brun jaune, ailes chagrinées, bord distal à longues soies .... 3. *A. tritomus* n. sp.
— Articles antennaires 2—9 ensemble bien plus courts que 10—14 9
8. Ailes entièrement chagrinées, sans longues soies; balanciers blanc pur.
4. *A. parvulus* n. sp.
— Ailes à longs poils à l'extrême bout distal; balanciers blanc brunâtre.
5. *A. montivagus* n. sp.
9. Ailes chagrinées, sans longues soies, articles antennaires 10—14 de moitié plus long que 2—9 réunis; noir brillant, balanciers blancs, pattes jaune blanchâtre .... 6. *A. psilopterus* n. sp.
— Ailes ayant au moins à l'extrémité, des soies longues 10
10. Ailes entièrement velues de longues soies 11
— Ailes chagrinées, au maximum le tiers distal, parfois encore une partie de la cellule posticale et de l'anale à longues soies 14
11. Articles antennaires 3—9 très transversaux 12
— Articles antennaires 3—9 globuleux, ou seulement 3—5 globuleux 13
12. Discoïdale pétiolée, articles antennaires 10—14 deux fois et demie aussi longs que 2—9 réunis, le 2e faiblement grossi dans sa moitié distale, ventre brun noir.
7. *A. lucorum* Winn.
— Discoïdale sessile, articles antennaires 10—14 ensemble deux fois aussi longs que 2—9 réunis, le 2e article des palpes grossi dans ses deux tiers basaux, ventre et pattes bruns .... 8. *A. setosipennis* Kieff.

13. Mesonotum brillant, articles antennaires 10—14 au moins 2 fois aussi longs que 2—9 réunis, 3—9 globuleux .... 9. *A. orbicularis* n. sp.
— Mesonotum mat, poilu de noir, articles antennaires 10—14 ensemble de moitié plus longs que 2—9 réunis, 3—5 globuleux, tige des balanciers noire. *A. velox* Winn.
14. Pattes rousses 15
— Pattes jaunes 16
15. Mesonotum brun gris, cubitus presque triple du radius, quart distal, extrémité de la cellule discoïdale postérieure et de la cellule posticale à longues soies, bouche longue, articles antennaires 10—14 deux fois aussi longs que 2—9. *A. rostratus* Winn.
— Mesonotum brun noir, cubitus au maximum 2½ fois aussi long que le radius, presque la moitié distale de l'aile à longues soies, bouche non longue, articles antennaires 10—14 de moitié plus longs que 2—9 réunis. *A. brunnipes* Winn.
16. Balanciers blancs 17
— Balanciers bruns, mesonotum faiblement luisant, subglabre, pruineux de gris, articles antennaires 10—14 du tiers plus longs que 2—9 réunis, seulement l'extrémité de la cellule cubitale et de la discoïdale antérieure à longues soies. *A. pavidus* Winn.
17. Pattes jaune blanchâtre, mesonotum brillant, finement pubescent, seulement la fourche intercalée à longues soies, articles antennaires 10—14 deux fois aussi longs que 2—9 réunis .... *A. minutus* Winn.
— Pattes jaune sale, ailes à longues soies ailleurs que dans la fourche intercalée articles antennaires 10—14 presque deux fois aussi longs que 2—9 réunis, 3—9 transversaux 18
18. Corps noir .... 10. *A. transversalis* Kieff.
— Scutellum et abdomen roux brun, dessous de l'abdomen brun sombre. 11. *A. ventralis* Kieff.



1. Thorax jaune, à 3 bandes brunes; article 10ᵉ des antennes cylindrique, non renflé basalement, articles terminaux de la pince tridentée 2
— Thorax sans bande 3
2. Ailes chagrinées, sans longues soies; pince médiocre, articles terminaux noirs. *A. Mülleri* Kieff.
— Ailes à longues soies dans la moitié distale de la cellule cubitale et à l'extrémité de la cellule discoïdale supérieure; pince très grande, égalant les 3 derniers tergites réunis, articles terminaux noirs seulement au bout. *A. trifasciatus* Kieff.
3. Cellule radiale distale à peine aussi longue que la proximale 4
— Cellule radiale distale beaucoup plus longue que la proximale 7
4. Ailes chagrinées (soies microscopiques) 5

— Ailes à soies distinctes à l'extrémité de la cellule cubitale et de la cellule discoïdale antérieure; noir brillant, balanciers blancs, pattes blanc jaunâtre. *A. silvaticus* WINN.

— Ailes entièrement velues; corps noir, massue des balanciers blanche en partie, pattes brunes, à longs poils, tarses clairs 6

5. Pince courte; noir brillant, balanciers blancs .... 13. *A. silesiacus* n. sp.

— Pince très grande; brun noir, mesonotum pubescent de jaunâtre. *A. forcipatus* WINN.

6. Abdomen à longs poils blanchâtres, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus .... *A. frutetorum* WINN.

— Abdomen à poils gris noir, bifurcation de la posticale proximale de l'extrémité du cubitus .... *A. halteratus* WINN.

7. Ailes entièrement chagrinées (soies microscopiques) 8

— Ailes à longues soies dans leur partie distale 10

8. Brun jaune, seulement les 3 derniers articles antennaires longs. 3. *A. tritomus* n. sp.

— Noir ou brun noir, les 4 derniers articles antennaires longs 9

9. Mesonotum noir brillant, pattes rousses, cubitus 2 fois le radius. *A. fuscus* WINN.

— Mesonotum non noir brillant 10

9. Mesonotum subglabre, pruineux de gris, cubitus à peine double du radius. *A. pavidus* WINN.

— Mesonotum pubescent de blanc, cubitus 2½ fois aussi long que le radius. *A. lucorum* WINN.

10. Cubitus presque triple du radius, mesonotum brun gris, bouche longue. *A. rostratus* WINN.

— Cubitus guère plus de 2 fois le radius, mesonotum brun noir, pattes rousses 11. *A. brunnipes* WINN

1. A. pilosipennis n. sp.

♀. Noir, mat. Yeux? Antennes d'un brun noir, articles 3—9 transversaux, 10—14 ensemble plus longs que 2—9 réunis, cylindriques, chacun au moins deux fois aussi long que le 9ᵉ et à long verticille basal. Mesonotum glabre. Balanciers blancs. Ailes hyalines, peu larges, à poils longs et appliqués, comme dans le genre *Ceratopogon*, cubitus dépassant notablement le milieu de l'aile, plus loin de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale mais moins que le rameau postérieur, cinq fois aussi long que la transversale, assez semblable à la fig. 18 de WINNERTZ sauf qu'il est encore plus rapproché du bord, soudé au radius dans près de sa moitié proximale, dans le reste de la longueur peu distinctement séparé de la costale et aussi gros que le radius et le cubitus soudés, tige de la discoidale plus longue que la transversale, bifurcation de la posticale proximale du milieu du cubitus. Pattes brunes, peu

grosses, à longs poils comme chez *Ceratopogon*, métatarse postérieur presque deux fois aussi long que le 2e article, empodium égalant les crochets, à longs poils comme d'ordinaire. — L. 1—1·5 mm.

Cette espèce, qui forme peut-être un nouveau sous-genre, est intermédiaire entre *Ceratopogon* et *Atrichopogon*, la pilosité des ailes et des pattes la rappoche du premier, mais la conformation des antennes, la nervation et les pattes non grossies la font rentrer dans le second.

Hongrie: Budapest et Pöstyén.

2. A. trifasciatus Kieff.

♂♀. Hongrie: Felsőbánya (Krompaszky), Árva-Váralja (Kertész); Budapest, Herkulesfürdő (Schmidt); Corfou; Asie-Mineure.

3. A. tritomus n. sp. (Fig. 12.)

♂♀. Brun jaunâtre et mat. Tête brune (♂) ou noire (♀). Antennes d'un brun noir; articles 3—10 du ♂ presque globuleux, un peu transversaux, 11e semblable au 10e mais avec un petit col transversal, les 3 derniers longs, cylindriques, subégaux, le 13e à peine plus court, le 12e trois fois aussi long que gros, 14e avec un stylet terminal, panache brun, atteignant l'extrémité du flagellum; articles 10—14 de la femelle ensemble un cinquième plus longs que 2—9 réunis, chacun subcylindrique, à peine plus mince distalement, plus de deux fois aussi long que gros, sauf le 10e qui est un peu plus court que les suivants, 14e avec un stylet terminal, poils épars; articles 3—9 globuleux ou à peine transversaux, le 2e un peu plus gros et un peu plus long que le 3e, aminci en pétiole à sa base. Thorax noir chez la femelle, sauf le scutellum, les pleures et le sternum. Balanciers blancs. Ailes hyalines, entièrement chagrinées (soies microscopiques) chez le mâle, chagrinées chez la femelle, sauf le long du bord distal dans l'extrémité de la cellule cubitale et de la cellule discoïdale antérieure, où se trouvent des soies longues;



Fig. 12. *Atrichopogon tritomus* n. sp., flagellum de la femelle.

cubitus $2\frac{1}{2}$ (♂) ou 3 (♀) fois aussi long que le radius, 2e cellule radiale du ♂ plus de deux fois aussi longue que la 1e, pétiole de la discoïdale aussi long que la transversale (♀) ou un peu plus court (♂), bifurcation de la posticale un peu distale de celle de la discoïdale (♂♀). Pattes blanc jaunâtre, grêles, sans longs poils. — L. 1—1·2 mm.

Hongrie: Rákos-Csaba (Kertész).

4. A. parvulus n. sp.

♀. Noir, mat. Yeux largement confluents. Bouche de moitié ou de deux tiers aussi longue que la tête. Antennes d'un brun noir, articles 10—14 ensemble aussi longs que 2—9 réunis, presque ellipsoïdaux, 10e et 11e de moitié plus longs que gros, 12e et 13e à peine deux fois aussi longs que gros, 14e plus de deux fois aussi long que gros, avec un stylet terminal; 3—9 un peu transversaux, 2e à peine plus long et plus gros que le 3e. Balanciers d'un blanc pur. Ailes chagrinées, sans longues soies, cubitus $2^1/_3$ fois plus long que le radius, les 2 cellules très étroites, à peine formées, surtout la 1e, discoïdale subsessile, bifurcation de la posticale sous l'extrémité de la 1e cellule discoïdale, fourche intercalée distincte comme d'ordinaire, lobe distinct. Pattes jaune brunâtre, grêles, sans longs poils. Abdomen noir. — L. 1·2 mm.

Hongrie: Kőrösmező.

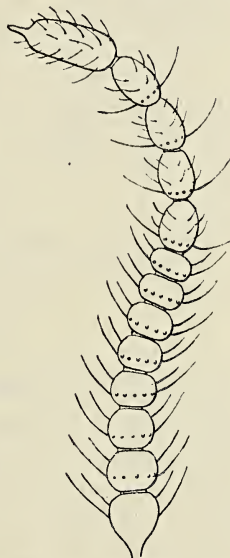


Fig. 13. *Atrichopogon montivagus* n. sp., flagellum.

5. A. montivagus n. sp. (Fig. 13.)

♀. Noir, luisant. Bouche atteignant les deux tiers de la hauteur de la tête. Antennes noires, articles 10—14 ensemble aussi longs que 2—9 réunis, 10e et 11e presque ellipsoïdaux, à peine de moitié plus longs que gros, 12e et 13e un peu plus longs, mais pas deux fois aussi longs que gros, 14e cylindrique, $2\frac{1}{2}$ fois aussi long que gros, avec un stylet terminal; articles 3 et 4 globuleux, 5—9 transversaux, soies sensorielles pas plus courtes ou à peine plus courtes que les poils des verticilles. Balanciers blanc brunâtre. Ailes hyalines, chagrinées, seulement l'extrême bout distal de la cellule cubitale et des deux cellules discoïdales avec des soies longues, cubitus un peu plus de deux fois aussi long que le radius, tige de la discoïdale seulement du $^1/_3$ aussi long que la transversale, bifurcation de la posticale

sous l'extrémité de la 1e cellule, lobe alaire distinct. Pattes brunes, grêles, poils du tibias pòstérieur pas plus longs que sa grosseur. Abdomen brun clair. — L. 1 mm.

Hongrie: Mont Tátra (HORVÁTH, 1913, Felső-Hági).

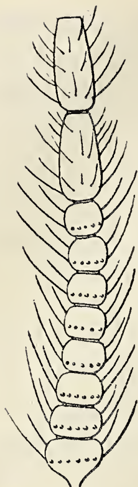


Fig. 14. *Atrichopogon psilopterus* n. sp., articles antennaires 2—11.

6. A. psilopterus n. sp. (Fig. 14.)

♀. Noir, brillant, glabre. Antennes noires, articles 10—14 ensemble presque de moitié plus longs que 2—9 réunis, cylindriques, subégaux, sauf le 10e qui est un peu plus court que les suivants et guère plus de deux fois aussi long que gros, 14e avec un stylet terminal; 3—9 un peu transversaux, 2e à peine plus long et plus gros que le 3e. Balanciers blancs. Ailes hyalines, chagrinées, sans longues soies, sauf parfois quelques soies le long du bord distal, cubitus 2½ fois aussi long que le radius, aussi distant de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, tige de la discoïdale égalant la transversale, bifurcation de la posticale sous l'extrémité de la 1e cellule radiale; lobe alaire distinct. Pattes d'un jaune blanchâtre, grêles, hanches sombres, poils du tibia postérieur pas plus longs que sa grosseur. — L. 1·2 mm.

Hongrie: Budapest; Croatie: Zengg; île de Crète: Canée.

7. A. lucorum WINN. (Fig. 15.)

♂♀. Noir, luisant (♂) ou mat (♀). Yeux largement (♂) ou étroitement (♀) confluents. Bouche de la ♀ aussi longue que la hauteur de la tête. Antennes du ♂ noires, panache brun fauve, articles 3—10 globuleux, le 10e à col transversal, 11—14 longs et cylindriques, ensemble à peine plus longs que 2—10 réunis, le 11e renflé sur un côté à la base, 2½ fois aussi long que le 10e, 12e un peu plus long que le 11e, égal au 13e, un peu plus court que le 14e, celui-ci à stylet terminal; articles 10—14 de la ♀ ensemble $2^1/_3$ fois aussi longs que 2—9 réunis, subcylindriques, à peine amincis distalement, graduellement un peu plus longs, le 10e plus de deux fois aussi long que gros, 14e plus de trois fois aussi long que gros, avec un stylet terminal; 3—9 très transversaux, les premiers au moins deux fois aussi gros que longs, 2e article obconique, à peine plus gros et presque deux fois aussi long que le 3e. Mesonotum à poils épars et très courts. Balanciers brunâtres (♂), blancs (♀). Ailes hyalines, chagrinées chez le mâle et

minces, avec des soies distinctes seulement le long du bord à l'extrémité de la cellule cubitale; ailes de la femelle à longues soies partout, sauf le long des nervures, lobe faible (♂) ou grand et arrondi (♀), cubitus 2½ fois (♀) ou à peine 2 fois (♂) aussi long que le radius, plus proche (♀) ou plus loin (♂) de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, 1[e] cellule radiale presque deux fois aussi longue que la transversale, tige de la discoïdale égalant la transversale, bifurcation de la posticale à peine distale de celle de la discoïdale, rameau antérieur arqué, rameau postérieur presque perpendiculaire, fourche intercalée longuement pétiolée, sortant de la transversale. Pattes jaunâtres, hanches brunes, tibia et tarse des 4 pattes postérieures à poils ou cils alignés et un peu plus longs que la grosseur du tibia, métatarse postérieur 2½ fois aussi long que le 2[e] article, celui-ci de moitié plus long que le 3[e], qui n'est pas deux fois aussi long que gros, 4[e] pas plus long que gros, plus court que le 5[e]. Pince petite, article terminal pubescent, bien plus court que le basal, grossi dans la moitié proximale, lamelle dépassant pas les articles basaux, largement arrondis au bout.

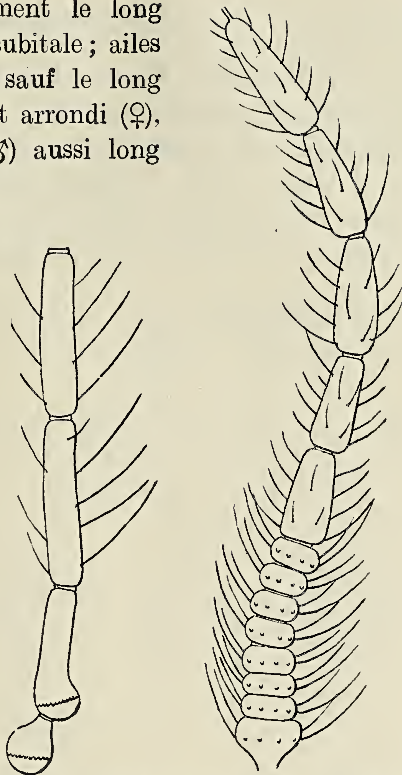


Fig. 15. *Atrichopogon lucorum* Winn. *a)* articles antennaires 10—13 du mâle; *b)* flagellum de la femelle.

Hongrie: Budapest, Kőrösmező, Árva-Váralja; Croatie: Novi; Allemagne.

8. **A. setosipennis** Kieff.

Cet insecte, décrit sous le nom de *Forcipomyia setosipennis* Kieff. Bull. soc. hist. nat. Metz, 1911 vol. 27. p. 3 (♀) revient au genre *Atrichopogon;* il suit de là que le nom de *Atrichopogon setosipennis* que j'ai donné à un insecte du Bengale en 1913 (Records of the Indian Museum, Calcutta, vol. IX. p. 175 et 178) est à changer; je le remplace par celui de **A. setosus** n. nov.

9. **A. orbicularis** n. sp. (Fig. 16.)

♀. Noir, mat. Yeux confluents. Scape roux, articles 2—9 noirs, 10—14 brun noir, 2e article à peine plus gros et guère plus long que le 3e, à pétiole transversal, 3—9 globuleux, 10—14 ensemble à peine plus de deux fois aussi longs que 2—9 réunis, subcylindriques, faiblement atténués distalement, 10e quatre fois aussi long que gros, de la longueur du 13e, 11e et 12e égaux, un peu plus courts que le 13e, 14e d'un quart plus long que le 13e, avec un stylet terminal. Mesonotum à poils gris, épars et à peine perceptibles. Balanciers d'un blanc de lait. Ailes entièrement couvertes de longues soies, hyalines, à lobe arrondi; cubitus 2½ fois aussi long que le radius, plus proche de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, tige de la discoïdale égalant la transversale, bifurcation de la posticale un peu distale de celle de la discoïdale, fourche intercalée pétiolée, un vestige basal du pétiole sort de la transversale. Pattes jaunâtres, grêles, sans longs poils, genoux et tarses un peu assombris, métatarse postérieur 2½ fois aussi long que le 2e article. — L. 2 mm.

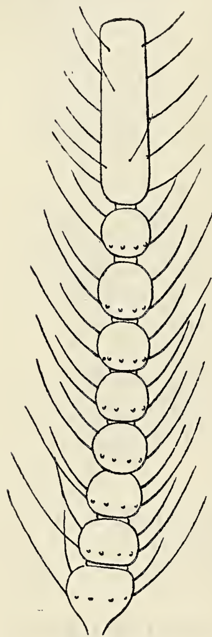


Fig. 16. *Atrichopogon orbicularis* n. sp., articles antennaires 2—10 de la femelle.

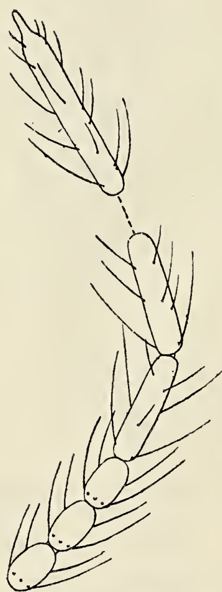


Fig. 17. *Atrichopogon orbicularis* n. sp. var. *longinervis* n. var., articles antennaires 7—9 et 14.

Hongrie: Felsőbánya (Krompaszky).

Var. **cretensis** n. var. — ♀. Diffère du type par le scutellum jaune, l'abdomen brun jaunâtre dorsalement, jaune ventralement, les genoux et les tarses non assombris, la base alaire seulement chagrinée et les antennes autrement conformées; articles antennaires 3—9 presque en ellipse, de moitié plus longs que gros, le 2e obconique, un peu plus long et un peu plus gros que le 3e, 10—14 ensemble presque de ¾ plus longs que 2—9 réunis, cylindriques, le 10e quatre fois aussi long que gros, égal au 11e, 12e à peine plus long que le 11e, égal au 13e, 14e un peu plus long que le 13e, avec un stylet terminal. — L. 2 mm.

Ile de Crète: Canée.

Var. **longinervis** n. var. — ♀. (Fig. 17.) Semblable au type, sauf:

antennes entièrement brun noir, articles 10—14 ensemble $1\frac{3}{4}$ aussi longs que 2—9 réunis, 3—9 en ellipse, soies sensorielles un peu plus longues que les verticilles ; balanciers blanc jaunâtre ; seulement le tiers distal de l'aile et la moitié postérieure de la cellule anale et de la cellule posticale à longues soies, cubitus au moins trois fois aussi long que le radius. — L. 1·8—2 mm.

Hongrie : Felsőbánya, Visegrád, Árva-Váralja.

10. A. transversalis Kieff.

♂♀. Hongrie : Budapest, Felsőbánya, Gyón, Hévíz, Keszthely, Péczel, Pelsőcz, Tátraháza, Turcsek, Visegrád, Zimony ; Italie : Rimini, Suse ; Asie-Mineure.

Var. **homopterus** n. var. — ♂. Noir, luisant. Antennes brun noir, articles 3—10 subglobuleux, 11e semblable au 10e mais avec un col gros et de moitié plus long que gros, 12—14 cylindriques, le 12e d'un tiers plus long que le 11e, 13e pas plus long que le 11e, 14e égalant le 13e mais plus gros et avec un stylet terminal ; panache noir. Scutellum jaune brunâtre. Balanciers blancs. Ailes sans longues soies, entièrement chagrinées, cubitus un peu plus de deux fois aussi long que le radius, 2e cellule radiale un peu plus longue que la 1e et plus large. Pattes d'un jaune brunâtre. — L. 1·5 mm.

Hongrie : Ugod ; Asie-Mineure : Bashara-Su.

11. A. brunnipes Winn. var.

♂. Noir. Bouche longue, à peine dépassée par les palpes. Article 2e des palpes aussi long que 3 et 4 réunis, médialement renflé au-dessus du milieu, extrémité distale amincie et à peine transversale, 1, 3 et 4 subégaux. Antennes brun jaunâtre, articles 3—10 subglobuleux, les poils du panache forment une ligne transversale, circulaire, non percurrente, un tiers du pourtour en étant dépourvu ; articles 11—14 longs, le 11^e $2\frac{1}{2}$ fois aussi long que le 10e, à peine plus court que le 14e, base globuleuse et munie d'un verticille du panache, col transversal, comme aux articles 12 et 13 ; les trois suivants cylindriques, sans verticille, le 12e le plus long, 5 fois aussi long que gros, 13e aussi long que le 11e, 14e avec un stylet ; panache sombre, atteignant la base du 14e article. Massue des balanciers blanche. Aile à soies microscopiques, sans longues soies, cubitus dépassant de beaucoup le milieu, un peu plus de 2 fois aussi long que le radius, celui-ci presque juxtaposé au cubitus, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du radius. Pattes brun jaunâtre, empodium égalant les crochets. Abdomen brun noir. — L. 2 mm.

Roumanie (Dr. Jacquet).

12. **A. ventralis** Kieff.

♂♀. Hongrie: Déva (Csiki), Keszthely (Kertész); Asie-Mineure.

Var. **nigriventris** n. var. — ♂♀. Diffère du type par: le panache brun fauve du ♂, le cubitus trois fois aussi long que le radius (♂♀) les ailes de la ♀ ayant encore le milieu de la cellule posticale muni de longues soies, celles du ♂ entièrement chagrinées comme chez le type; abdomen entièrement noir. — L. 2 mm.

Hongrie: Akna-Szlatina (Ujhelyi).

Var. **coracellus** n. var. — ♂. Noir, brillant. Bouche aussi longue que la hauteur de la tête. Panache noir, articles antennaires 3—10 subglobuleux, 11e comme le 10e mais avec col gros et deux fois aussi long que gros, 12—14 cylindriques, le 12e presque deux fois aussi long que le 11e, de moitié plus long que le 13e, 14e un peu plus long que le 13e, avec un stylet terminal. Balanciers d'un blanc pur. Ailes seulement chagrinées, nervation du type. Pattes jaunâtres, grêles, sans longs poils. Pince médiocre, articles terminaux aussi longs que les basaux, très faiblement arqués dans la moitié distale, pubescents dans les deux tiers proximaux, parsemés de quelques fortes soies dans la moitié distale, graduellement amincis de la base au sommet, qui est divisé en trois dents très petites. — L. 2 mm.

Hongrie: Budapest, Gyón, Hévíz, Keszthely, Kőrösmező; Allemagne: Silésie; île de Corfou.

13. **A. silesiacus** n. sp. (Fig. 18.)

♂. Noir, brillant. Antennes brunes, à panache brun fauve, articles 3—9 subglobuleux, puis un peu obliques, 11e semblable au 10e et avec panache, mais avec un col gros et de moitié plus long que gros, 12e aussi long que le 11e, mais cylindrique, 13e à peine plus court que le 12e, deux fois aussi long que gros, 14e de moitié plus long que le 13e, cylindrique comme lui, avec un stylet terminal. Balanciers blancs. Ailes entièrement chagrinées, nervation assez semblable à celle de *A. forcipatus* Winn. (Winnertz, fig. 21.), cubitus dépassant peu le milieu, bien plus distant de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, 2e cellule radiale à peine aussi longue que la 1e, discoïdale brièvement pétiolée, bifurcation



Fig. 18. *Atrichopogon silesiacus* n. sp., cinq derniers articles antennaires.

de la posticale sous l'extrémité du radius. Pattes d'un jaune brunâtre, sans longs poils, crochets peu arqués, à peine aussi longs que l'empodium. Pince brune, grande, aussi longue que les trois derniers segments et un peu plus large, articles terminaux un peu plus courts que les basaux, leur moitié distale glabre, mince, fortement arqué, pointue, avec quelques grosses soies près du bout distal, moitié proximale assez grosse, surtout au milieu, glabre, pubescente latéralement. — L. 1·5 mm.

Silésie allemande.

3. Genre **Culicoides** Latr.

Yeux glabres. Bouche en suçoir. Antennes de 14 articles, les 3 derniers (♂) ou les 5 derniers (♀) longs, chez la ♀ les poils des verticilles sont peu nombreux, ordinairement à 6, articles 10—14 sans soies sensorielles, le 14e sans stylet et non acuminé (♂ ♀). Aile à soies dressées, tantôt presque ponctiformes, tantôt distinctes et plus longues, chez *C. Meinerti* à poils courbés, cubitus dépassant le milieu, uni au radius en un point et non par une transversale, les 2 cellules radiales à peu près d'égale longueur, ayant généralement ensemble la forme d'un 8 renversé; discoïdale brièvement pétiolée ou du moins sa bifurcation n'est jamais proximale de la transversale, base du rameau postérieur parfois oblitérée. Pattes grêles, inermes, métatarse postérieur plus long que le 2e article, crochets tarsaux petits, égaux, simples, munis d'une longue soie arquée à leur base et d'une autre plus petite, empodium très court ou nul. Articles terminaux de la pince grêles, le tiers ou la moitié basale renflé, pubescent, *muni latéralement de quelques poils très longs,* partie distale mince et glabre; lamelle longue et large, découpé postérieurement en deux lobes courts, prolongés en un appendice peu long; sur sa face ventrale la lamelle porte deux lobes juxtaposés, situés assez près du bord postérieur qu'ils dépassent rarement. Genre cosmopolite.

Les espèces d'Europe se répartissent de la façon suivante:

1. Aile sans tache ni bande sombres, hyaline ou blanchâtre 2
— Aile hyaline, avec une tache blanche à l'extrémité du cubitus, costale renflée en stigma brun noir vis-à-vis de la moitié distale du cubitus, surface à soies microscopiques et à soies longues, les 2 cellules radiales égales; articles antennaires 10—14 munis de 2 soies sensorielles comme les précédents (♀); brun roux .... *C. stigmaticus* Kieff.
— Aile à taches ou bandes sombres ou bien enfumée et à taches claires 12
2. Aile poilue, 4e article tarsal cordiforme, 12e et 13e articles antennaires du ♂ renflés à la base et avec un verticille, 10—14 de la ♀ graduellement plus longs; articles terminaux de la pince glabres et presque droits, tiers basal

grossi, pubescent et à longs poils latéraux, lamelle ayant de chaque côté, à l'extrémité, un petit appendice .... *C. Meinerti* KIEFF.
— Aile à soies microscopiques ou à soies plus longues 3
3. Aile chagrinée (à soies microscopiques) en majeure partie 4
— Aile à soies longues, du moins en majeure partie 5
4. Seulement l'extrémité distale de l'aile à soies longues .... *C. amoenus* WINN.
— Seulement les nervures à soies longues, les 2 cellules radiales égales.
C. albipennis KIEFF.
5. Abdomen roux, mesonotum gris noir, pattes pâles, genoux noirâtres, 2e cellule radiale plus large et plus courte que la 1e, pétiole de la discoïdale plus long que la transversale, bifurcation de la posticale sous le tiers proximal de la 1e cellule radiale .... *C. pumilus* WINN.
— Coloration autre 6
6. Mesonotum gris, balanciers blancs 7
— Mesonotum brun noir ou noir 8
— Thorax gris cendré, avec 3 larges bandes confluentes d'un brun noir; 2 cellules radiales, dont la distale plus petite, subcirculaire, ayant la forme d'un oeil, le radius et le cubitus étant très gros.
C. oculatus STROBL avec la *var. alpicola* STROBL.
Cette espèce serait très voisine de *griseolus* ZETT., selon STROBL.
7. Ailes blanches, 2e cellule radiale plus courte que la 1e, tige de la discoïdale plus courte que la transversale, bifurcation de la posticale sous l'extrémité de la 1e cellule radiale (♂) ou sous le milieu (♀); abdomen brun, thorax gris, pattes jaune pâle, extrémité des fémurs et des tibias noire.
C. albicans WINN.
— Ailes hyalines, 2e cellule radiale beaucoup plus courte que la 1e, tige de la discoïdale beaucoup plus courte que la transversale, bifurcation de la posticale proximale de l'extrémité de la 1e cellule radiale; abdomen noir, thorax gris, pleures noirâtres, pattes brun clair, 4 derniers articles tarsaux blanchâtres, à extrémité brune .... *C. cunctans* WINN.
8. Cellules radiales bien développées, la 1e plus étroite que la 2e, tige de la discoïdale égalant la transversale, bifurcation de la posticale proximale du milieu du cubitus; noir .... 1. *C. latipennis* n. sp.
— Cellule radiale proximale très étroite, la 1e à peine marquée, radius et cubitus séparés seulement par leur largeur, tige de la discoïdale plus courte que la transversale ou oblitérée 9
9. Cellule radiale distale au moins deux fois aussi large que la proximale mais plus courte; tige de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale sous le milieu de la 2e cellule radiale; brun, balanciers brun noir, pattes brunes, tarses blanchâtres, extrémité des articles sombre, abdomen brun noir.
C. neglectus WINN.
— Cellule radiale distale à peu près aussi étroite que la proximale, balanciers blancs 10
10. Bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus; brun noir, base de l'abdomen rousse .... 2. *C. albihalter* n. sp.

— Bifurcation de la posticale proximale de l'extrémité de la 1e cellule radiale. 11
11. Ailes blanches ..... *C. perpungens* n. nov. (*pungens* Kieff. non Meijere).
— Ailes hyalines .... 3. *C. nanulus* n. sp.
12. Aile blanche ou hyaline, avec des taches ou des bandes sombres 13
— Aile enfumée, avec des taches ou des bandes blanches ou hyalines 26
13. Aile hyaline ou blanche avec des bandes transversales sombres 14
— Aile hyaline ou blanche avec des taches sombres 17
14. Aile avec 3 bandes transversales brunes, percurrentes, simples, droites, surface sans longues soies sauf à l'extrémité .... *C. varius* Winn. ♂.
— Aile avec 3 bandes transversales brunes presque interrompues au milieu, peu marquées, la 1e à la base alaire, la 2e au milieu, la 3e proche du milieu, à l'origine de la 2e se trouve une petite tache sombre et subcarrée; brun ou brun gris, mat, balanciers blancs, pattes jaunes, extrémité des fémurs et des tibias assombrie, abdomen noirâtre. L. 1·5 mm............... *C. obsoletus* Meig.
— Aile à bandes autrement conformées 15
15. Aile à 3 bandes transversales non simples ou droites 16
— Aile à 4 bandes transversales brunes, les 2 proximales droites et interrompues au milieu, la 1e est un peu distale du milieu du radius et atteint le bord postérieur, la 2e va de l'extrémité du cubitus au bord postérieur; la 3e est également distante de l'extrémité du cubitus et de la pointe alaire, percurrente, son tiers médian forme un arc à concavité proximale, 2 bandes divergentes relient cet arc à la 4e bande qui occupe l'extrémité alaire et est arquée, à concavité proximale; surface à longues soies; articles antennaires 12 et 13 du ♂ à base renflée et à verticille, le 13e plus court que le 12e, égalant le 14e, celui-ci sans verticille; articles terminaux de la pince presque droits, glabres, tiers basal renflé, pubescent, avec quelques longs poils latéraux; soies sensorielles des articles 2—9 de la ♀ non grossies, un peu plus courtes que les verticilles .... *C. salinarius* Kieff.
16. La 1e bande alaire est divisée postérieurement en 3 rameaux, dont le distal atteint l'extrémité du rameau antérieur de la posticale, la 2e va du bord antérieur au travers des 2 cellules radiales jusqu'au milieu de l'aile, la 3e, percurrente, atteint l'extrémité du rameau distal de la posticale et envoie à la pointe alaire 2 rameaux qui longent les 2 branches de la discoïdale; surface à longues soies .... *C. arcuatus* Winn.
— Les 3 bandes irrégulières, la 1e au quart basal, la 2e à l'extrémité du cubitus, la 3e remplit le tiers distal de l'aile et renferme 3 taches circulaires, hyalines, disposées en arc; surface à longues soies .... *C. halobius* Kieff.
17. Aile avec une tache unique noire située au bord antérieur au niveau de la 2e cellule radiale, surface blanche, pubescente, cubitus éloigné du radius; mesonotum brun noir comme l'abdomen, à pubescence jaunâtre, avec 2 taches grisâtres en avant, grisâtre en arrière avec 2 taches obscures. *C. Kiefferi* Goetg.
— Aile avec plusieurs taches sombres. 18
18. Aile avec 10 points d'un noir profond, glabre en majeure partie, radius pres-

que confluent avec le cubitus, pattes annelées de noir et de brun, thorax blanc, mesonotum jaunâtre, ponctué de brun, scutellum et metanotum à ligne médiane brune, abdomen noir profond, bord postérieur des tergites argenté .... *C. splendidus* WINN.

— Aile et corps autrement colorés 19

19. Thorax gris sombre, mesonotum pointillé de noir, avec 3 bandes noires, la médiane divisée, balanciers blancs, ailes velues, à taches grises, bord antérieur avec 2 points noirs séparés par un point blanc, pattes brun clair, abdomen noir .... *C. nubeculosus* MEIG.

— Thorax autrement coloré 19*bis*

19*bis* Aile dépourvue de longues soies, blanche, avec 1 tache noire sur la 2e cellule radiale et de nombreuses taches enfumées, les 2 cellules radiales formant un 8; noir mat, balanciers blancs, mesonotum gris blanc, à nombreux points noirs et 3 bandes fauves .... *C. puncticollis* GOETG.

— Aile ayant des longues soies au moins en partie; mesonotum autrement coloré 20

20. Seulement les nervures à longues soies, article 13e des antennes du ♂ cylindrique, sans renflement basal et sans verticille, 12e aussi long que le 13e ou le 14e, cylindrique, avec un verticille; ailes lactées, à nombreuses taches brun noir; articles terminaux de la pince glabres, arqués, tiers basal grossi, pubescent, muni latéralement de quelques longs poils, extrémité faiblement en massue .... *C. setosinervis* KIEFF.

— Au moins la partie distale de la surface alaire avec de longues soies 21

21. Mesonotum gris, à nombreux points noirs ou bruns, thorax cendré 22

— Mesonotum non pointillé, ou bien mesonotum brun, à points noirs .. 23

22. Aile à longues soies partout, avec 3 taches noires et de nombreuses taches enfumées, scutellum jaune, abdomen brun noir, articles antennaires 12 et 13 du ♂ avec un verticille, le 12e plus long que le 13e, grossi à sa base; pince très grande, articles terminaux à moitié basale grossie, pubescente, à longs poils latéraux .... 4. *C. impressus* KIEFF.

— Aile pubescente seulement dans la moitié distale, avec 1 tache noire et de nombreuses taches enfumées, scutellum et balanciers jaunes, abdomen cendré. 5. *C. algecirensis* STROBL.

23. Thorax cendré, mesonotum à 2 ou 3 bandes sombres 24

— Thorax brun, sans bande ni tache; articles antennaires 12 et 13 du ♂ renflés à la base, avec verticille 25

24. Mesonotum à 2 lignes parallèles sombres, abdomen brun noir; ailes blanches, à taches enfumées peu délimitées, surface entièrement parsemée de longues soies .... 6. *C. cinerellus* n. sp.

— Mesonotum à 3 bandes ou taches brun noir, abdomen noir; ailes à nombreuses taches brun noir et bien délimitées, surface pubescente en majeure partie (♀) ou glabre en majeure partie (♂), articles antennaires 12 et 13 du ♂ égaux, cylindriques, moitié basale des appendices terminaux de la pince grossie, pubescente et à longs poils latéraux .... 7. *C. pulicaris* L.

25. Antennes de la ♀ à soies sensorielles plus longues que les poils des verticilles et beaucoup plus grosses, articles 12—14 du ♂ graduellement raccourcis; articles terminaux de la pince renflés dans leur moitié basale, pubescents et à longs poils latéraux; aile du ♂ presque hyaline, seulement à soies microscopiques, à taches enfumées à peine marquées; aile de la ♀ blanche, à longues soies dans la moitié distale, avec une tache noire sur la 2e cellule radiale et de nombreuses taches enfumées; mesonotum non ponctué.
C. pullatus KIEFF.

— Antennes de la ♀ à soies sensorielles moins longues et à peine plus grosses que les poils des verticilles, articles 12—14 du ♂ subégaux, le 13e à peine plus court que le 12e ou le 14e; articles terminaux de la pince renflés dans plus de la moitié basale, aile du ♂ enfumée, à nombreuses taches blanches, à longues soies dans sa partie distale, aile de la ♀ blanche, à nombreuses taches enfumées, moitié distale à soies longues; mesonotum brun, ponctué de noir.
C. Riethi KIEFF.

26. Aile enfumée, avec des bandes hyalines ou blanches 27
— Aile enfumée, avec des taches hyalines ou blanches 32
27. Aile fortement enfumée, avec 3 bandes transversales blanches, dont les 2 distales sont percurrentes, la 1e traverse les cellules radiales, la 2e aboutit distalement à l'embouchure du cubitus et la 3e forme l'extrémité alaire; seulement l'extrémité à soies longues .... *C. varius* WINN. ♀.
— Aile ayant au maximum 2 bandes transversales 28
28. Aile à 2 bandes transversales hyalines et percurrentes, à soies longues seulement sur le radius et le cubitus; thorax brun noir, abdomen blanchâtre.
C. photophilus KIEFF.

— Aile n'ayant pas 2 bandes transversales percurrentes, à soies longues au moins sur la surface distale ou entièrement dépourvues de soies longues 29
29. Surface alaire seulement à soies microscopiques, majeure partie enfumée, avec des bandes longitudinales hyalines et une tache allongée noire sur la 2^c^ cellule radiale .... 8. *C. belgicus* n. sp.
— Surface alaire à longues soies au moins sur la partie distale, à bandes transversales 30
30. Aile brune, à peu près entièrement (♀) ou en majeure partie (♂) couverte de longues soies 31
— Aile bleuâtre, irrisée, n'ayant que l'extrémité distale munie de longues soies, avec une bande transversale et deux taches blanches, tache noire sur la 2e cellule radiale .... *C. nigrosignatus* KIEFF.
31. Aile avec 2 bandes transversales hyalines, la proximale, distale de la nervure transversale, va du bord antérieur jusqu'au milieu, la distale plus courte, une bande longitudinale occupe le bord anal. .... *C. fascipennis* WINN.
— Aile avec une bande transversale blanche presque percurrente, qui traverse la nervure transversale, et une tache transversale située derrière l'extrémité du cubitus .... 9. *C. subfasciipennis* n. sp.
32. Aile à longues soies sur toute leur surface, à taches blanches 33

— Aile en partie sans longues soies 35
33. Aile n'ayant que 2 taches blanches; jaune fauve, abdomen brun noir, balanciers blancs .... 10. *C. Susae* n. sp.
— Ailes à nombreuses taches blanches 34
34. Aile brune, ayant encore, outre les taches blanches, une tache sombre, allongée et couvrant les 2 cellules radiales, tige de discoïdale plus courte que la transversale, thorax gris jaunâtre, abdomen verdâtre, pattes blanchâtres.
C. festivipennis Kieff.
— Aile faiblement enfumée, seulement à taches blanches, tige de discoïdale égalant la transversale; thorax et abdomen gris, scutellum jaune brun, balanciers blancs, pattes blanchâtres .... 11. *C. guttularis* n. sp.
35. Aile n'ayant que deux taches blanches 36
— Aile à nombreuses taches blanches 37
36. Aile brunâtre, avec 2 taches blanches, moitié distale à longues soies, cubitus à peine séparé du radius dans sa moitié proximale, adjacent à la costale dans sa moitié distale; articles antennaires 12 et 13 du ♂ à base renflée et munie d'un verticille, 13ᵉ plus court que le 12ᵉ et que le 14ᵉ; articles terminaux de la pince arqués, glabres, renflés dans plus de leur moitié basale, qui est pubescente et munie latéralement de quelques longs poils ...... *C. distictus* Kieff.
— Aile brunâtre, avec une tache noire sur la 2ᵉ cellule radiale et 2 taches blanches, à soies longues sur les nervures et le long du bord distal, les 2 cellules radiales étroites, séparées l'une de l'autre par un espace égalant la 2ᵉ.
C. concitus Kieff.
37. Mesonotum gris avec 2 bandes transversales brunes et quelques points bruns; aile brune, irrisée fortement, à nombreuses taches hyalines et bien délimitées, surface à longues soies en majeure partie (♂ ♀).......... 12. *C. pictipennis* Stg.
— Mesonotum sans bandes sombres 38
38. Tête et mesonotum gris, scutellum jaune, balanciers blancs, antennes, panache et pattes blanchâtres, abdomen blanc brunâtre; articles antennaires 12—14 du ♂ avec verticille, 12ᵉ le plus long, grossi basalement, 13ᵉ à peine grossi basalement, égalant le 14ᵉ, les 2 cellules radiales très étroites et formant une tache sombre, surface pubescente en majeure partie (♀) ou seulement à l'extrémité (♂) .... 13. *C. pallidicornis* n. sp.
— Tête et thorax bruns ou brun roux; surface pubescente seulement à l'extrémité 39
39. Mesonotum brun roux ou brun noir, non ponctué; aile légèrement enfumée, avec 5 taches blanches, radius et cubitus très rapprochés, surface pubescente seulement à l'extrémité (♀), transversale et nervures adjacentes d'un blanc de lait; soies sensorielles des articles antennaires 3—9 de la ♀ au nombre de 3, les 2 longues égalant les poils du verticille mais bien plus grosses.
14. *C. lacteinervis* n. sp. ♀.
— Mesonotum brun, ponctué de noir; aile enfumée, avec plus de 5 taches blanchâtres et peu délimitées, surface alaire pubescente dans sa moitié distale (♀) ou seulement à l'extrémité (♂) .... *C. Riethi* Kieff. ♂.

1 C. **latipennis** n. sp. (Fig. 19.)

♀. Noir ou brun noir, mat. Antennes brunes, articles 2—9 ensemble aussi longs que 10—14 réunis, soies sensorielles à trois, dont deux plus longues que la 3e, aussi longues ou plus longues que les poils des verticilles, toutes trois acuminées, presque droites et presque deux fois aussi grosses que les poils des verticilles, 2e article un peu plus gros et plus long que le 3e, graduellement aminci à sa base, 3—9 faiblement et graduellement amincis dans leur moitié distale, presque deux fois aussi longs que gros; 10—14 subcylindriques, pas distinctement amincis distalement, à poils épars, sans verticille et sans soies sensorielles, graduellement un peu plus longs, le 10e plus de deux fois aussi long que gros, le 14e quatre fois et sans stylet. Mesonotum à poils sombres, courts, épars. Balanciers blancs. Aile large, hyaline, à pubescence courte, lobe presque rectangulaire, cubitus dépassant le milieu, à peine séparée du radius dans sa moitié proximale, plus distinctement dans sa moitié distale qui forme une cellule brune plus longue que large, transversale n'atteignant pas la moitié du cubitus, tige de la discoïdale égalant la transversale, bifurcation de la posticale proximale du milieu du cubitus. Pattes brunâtres ou jaune brunâtre, métatarse postérieur presque deux fois aussi long que le 2e article, 4e peine plus court que le 5e, empodium filiforme, atteignant le milieu des crochets, à poils bifurqués, base des crochets à soie arquée aussi longue que le crochet. Abdomen brun noir. — L. 1·8 mm.

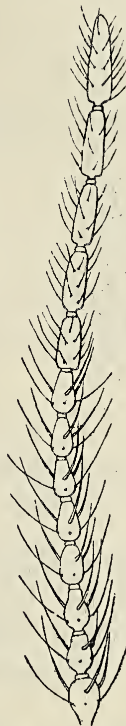


Fig. 19. *Culicoides latipennis* n. sp., flagellum.

Hongrie: Felsőbánya et Kőrösmező.

2. C. **albihalter** Kieff. (Fig. 20.)

♀. Brun noir. Yeux glabres, arqués fortement, un peu amincis en haut, où ils sont distants de leur demi-largeur terminale. Palpes brun noir, 2e article très grossi, surtout au milieu qui porte l'organe sensoriel, plus long que 3 et 4 réunis, ceux-ci guère plus longs que gros, 1er égalant presque 3 et 4 réunis. Antennes brunes, articles 2—9 ensemble à peine plus courts que 10—14 réunis, soies sensorielles à peine plus courtes que les poils des

verticilles mais plus grosses, 3—9 subglobuleux, 10—14 sans soies sensorielles et sans verticille, à poils épars, 10—13 subégaux, faiblement amincis distalement, 2 ½ fois aussi longs que gros, 14ᵉ de moitié plus long que le 13ᵉ, sans stylet. Balanciers blancs. Aile hyaline, avec une ponctuation formée de minimes soies et parsemée de soies plus longues, cubitus dépassant un peu le milieu, presque confluent avec le radius, les 2 cellules très étroites et à peine perceptibles, base du rameau postérieur de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale à peine proximale de l'extrémité du cubitus, transversale oblique et longue. Pattes brunes, sans longs poils, métatarse postérieur deux fois aussi long que le 2ᵉ article, à quelques longs poils dorsaux, 4ᵉ article de moitié plus long que gros, un peu plus court que le 5ᵉ, empodium atteignant un tiers des crochets. Base de l'abdomen roussâtre ou jaunâtre. — L. 1 mm.

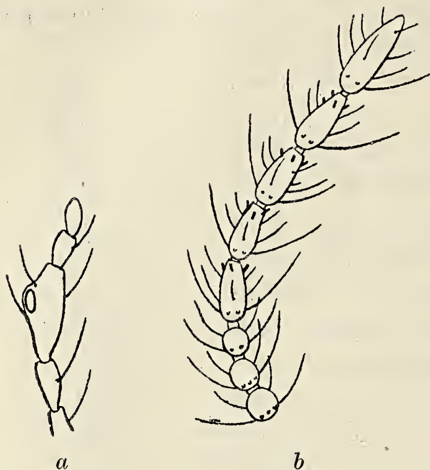


Fig. 20.
Culicoides albihalter KIEFF., *a)* palpe; *b)* 8 derniers articles antennaires.

Allemagne: Bielefeld, 8. VI. (THIENEMANN).

3. C. **nanulus** n. sp. (Fig. 21.)

♀. Noir ou brun noir, mat. Yeux glabres, séparés par une fine ligne. Bouche aussi longue que la hauteur de la tête. Antennes brunes, articles 2—9 ensemble à peine plus courts que 10—14 réunis, 3—9 subglobuleux, soies sensorielles beaucoup plus courtes que les poils des verticilles et pas plus grosses qu'eux; articles 10—13 graduellement amincis distalement, plus de deux fois aussi longs que gros, sans soies sensorielles, à poils épars, 14ᵉ un peu plus long que le 13ᵉ, sans stylet. Mesonotum glabre. Balanciers d'un blanc de lait. Aile hyaline, lobée, à soies microscopiques, parsemée de soies plus longues, cubitus dépassant un peu le milieu, très rapproché du radius, les 2 cellules radiales subégales, très minces, formant un 8, la proximale à peine plus longue que la distale, base du rameau postérieur de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale sous l'extrémité de la 1ᵉ cellule radiale. Pattes d'un blanc brunâtre, genoux noirs, tibia postérieur à poils dorsaux assez longs, métatarse postérieur presque deux fois aussi

long que le 2ᵉ article, 4ᵉ cylindrique, plus court que le 5ᵉ, empodium très court, ne dépassant pas la proéminence basale des crochets, base des crochets avec deux soies, dont la grande est arquée et aussi longue que le crochet. — L. 0·8 mm.

Hongrie: Leányfalu, 12 ♀.

4. C. impressus Kieff.

♂ ♀. Hongrie: Budapest, Apaj puszta, Balf, Bugacz (Kertész), Szatymaz, Szováta, Ürbő (Kertész), S.-A.-Ujhely, VIII.

5. C. algecirensis Strobl *(pulicaris* var. *a.)* (Fig. 22.)

♀. Cendré. Yeux séparés par une carène. Article 2ᵉ des palpes renflé, au moins aussi long que 3 et 4 réunis. Bouche aussi longue que la hauteur

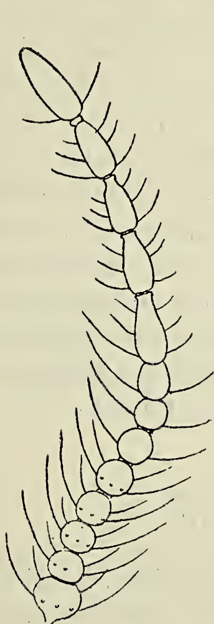


Fig. 21. *Culicoides nanulus* n. sp., flagellum.

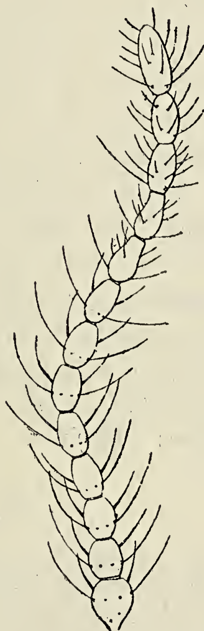


Fig. 22. *Culicoides algecirensis* Strobl, flagellum.

de la tête. Antennes jaune brunâtre, sauf le scape; les 6 ou 7 derniers articles graduellement plus sombres; articles 2—9 ensemble un peu plus du tiers plus long que 10—14 réunis, soies sensorielles à peine plus courtes et un peu plus grosses que les poils des verticilles, article 2ᵉ à peine plus

long et plus gros que le 3e, pointu à l'extrême base, 3e et 4e subglobuleux, 5—9 subcylindriques, d'un tiers, puis de moitié plus longs que gros ; 10—14 sans soies sensorielles, conformés comme le 9e et à peine plus longs, à poils épars, le 14e le plus long, sans stylet. Mesonotum parsemé de points noirs. Scutellum et balanciers jaune pâle. Aile large, lobée, blanche, brièvement pubescente dans la moitié distale, avec une tache brun noir quadrangulaire, un peu plus longue que large, couvrant la 2e cellule radiale, et plusieurs taches enfumées, dont une transversale sur le bord antérieur, entre le cubitus et la pointe alaire, n'atteignant pas le rameau postérieur de la fourche intercalée ; une 2e, grande, à la pointe alaire ; une petite à l'extrémité de chaque rameau de la discoïdale et de la posticale, celle du rameau postérieur de la posticale est grande et se prolonge jusqu'au pétiole ; une ligne brun noir sur la moitié distale de l'anale et limitant supérieurement une tache enfumée assez grande ; trois petites sont situées l'une entre les deux rameaux de la discoïdale, l'autre entre la discoïdale et le rameau supérieur de la posticale, la 3e entre les deux rameux de la posticale ; les deux rameaux de la discoïdale sont bordés d'enfumé dans leur quart basal, sauf l'extrême base ; une trace de tache transversale, sur le bord antérieur entre la base alaire et l'extrémité du cubitus, atteignant le pétiole de la discoïdale ; cubitus dépassant un peu le milieu, formant un 8 avec le radius, la cellule radiale distale un peu plus large que la proximale, tige de discoïdale un peu plus longue que la transversale, qui est oblique et longue, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du radius. Pattes jaune sale, hanches et deux derniers articles tarsaux brun noir, moitié proximale du tibia antérieur et quart proximal des autres tibias bruns avec un anneau jaune, tibia et trois premiers articles tarsaux de la patte postérieure à poils dorsaux deux fois aussi longs que la grosseur du tibia, métatarse postérieur égalant les deux articles réunis. Abdomen déprimé. — L. 1·8 mm.

Espagne : Algeçiras.

6. C. **cinerellus** n. sp. (Fig. 23.)

♀. Tête et thorax cendrés, mats, non pointillés. Bouche un peu plus longue que la hauteur de la tête. Yeux glabres, séparés par une ligne grise. Article 2e des palpes assez fortement grossi au milieu, où se trouve un organe sensoriel, le 1er mince et au moins aussi long que le 2e ; 3e et 4e subégaux, ensemble aussi longs que le 2e. Antennes jaune brunâtre, 5 derniers articles bruns, articles 2—9 ensemble à peine plus courts que 10—14 réunis, soies sensorielles un peu plus courtes et un peu plus grosses que les poils des verticilles, 2e article de moitié plus long que le 3e, graduellement aminci au tiers proximal, 3e à peine plus long que gros, 4—9 de moitié plus longs

que gros, graduellement et faiblement amincis dans la moitié distale ; 10—14 cylindriques, sans soies sensorielles ; à poils épars, 10—13 presque deux fois aussi longs que le 9e, 14e le plus long, sans stylet. Mesonotum avec deux lignes sombres, longitudinales, parallèles, très distantes l'une de l'autre, aboutissant chacune, en avant, à l'extrémité médiale d'un des deux stigmates, ceux-ci transversaux. Balanciers blancs. Aile blanche, large, lobe rectangulaire, surface brièvement pubescente, à taches enfumées peu délimitées, la 1e au bord antérieur, couvrant le radius et le cubitus, le quart basal et le quart distal de ces nervures ; la 2e à égale distance de la 1e et de la base alaire, allant du bord antérieur à la tige de la discoïdale ; la 3e transversale et un peu distale de l'extrémité du cubitus, allant du bord antérieur au rameau postérieur de la fourche intercalée et rétrécie fortement avant son milieu ; taches 4—7 situées sur le bord postérieur à l'extrémité de chaque rameau de la discoïdale et de la posticale ; une tache en V est située entre le rameau postérieur de la discoïdale et le rameau antérieur de la posticale, une autre entre les deux rameaux de la posticale, et une entre les deux rameaux de la discoïdale ; le bord postérieur est légèrement enfumé depuis le rameau postérieur de la posticale et la base alaire ; une tache allongée se trouve sur l'anale vis-à-vis de la 2e tache. Pattes jaunâtres, grêles, sans longs poils. Abdomen brun noir. — L. 1·5 mm.

Hongrie : Kőrösmező (Kertész).

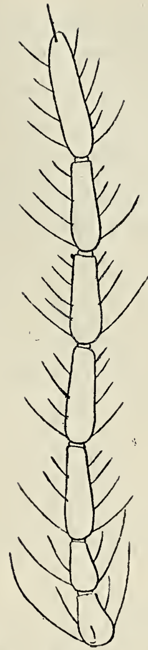


Fig. 23. *Culicoides cinerellus* n. sp., articles antennaires 8—14 de la femelle.

7. C. pulicaris L. (Fig. 24.)

♂♀. Brun sombre. Yeux séparés par une ligne. Articles 1 et 2 des palpes d'égale longueur, le 2e médiocrement grossi médialement après le milieu et muni d'un organe sensoriel à cet endroit (♂♀), aussi long que 3 et 4 réunis, le 3e un peu plus court que le 4e. Antennes du ♂ jaunâtre, sauf le scape, flagellum jaune, faible, 2e article pas plus gros ni plus long que le 3e, mais prolongé basalement en une tige aussi longue que lui et qui est enfoncée dans le scape ; 3—9 guère plus longs que gros, 11e un peu plus long que le 10e, 12—14 longs, le 12e plus de deux fois le 11e, un peu plus long que le 13e, à base renflée et munie d'un verticille de 6 longs poils, 13e cylindrique, sans verticille, 14e aussi long que le 12e et plus gros, sans stylet, articles

3—9 avec une soie robuste au côté médian, qui manque aux articles 10—14. Antennes de la ♀ jaunâtres, articles 10—14 bruns, scape brun noir, articles 2—9 ensemble à peine aussi longs que 10—14 réunis, le 2ᵉ un peu plus long et plus gros que le 3ᵉ, celui-ci en ellipse, 4—9 de moitié, puis deux fois aussi longs que gros, à peine graduellement amincis dans la moitié distale, soies sensorielles un peu plus longues et pas plus grosses que les poils des verticilles; articles 10—14 graduellement plus longs, cylindriques, à poils épars, sans soies sensorielles, le 10ᵉ un peu plus de deux fois aussi long que gros, le 14ᵉ deux fois le 10ᵉ, sans stylet. Mesonotum et scutellum cendrés, mats; un peu en arrière des deux stigmates transversaux se trouve une tache brun noir, en losange, reliée par chaque angle latéral à l'insertion alaire par une bande oblique, en zigsac et brun noir; ou bien la moitié antérieure du mesonotum a trois bandes brun noir, partant du bord antérieur, confluentes en avant, séparées et pointues en arrière, la médiane plus courte que les latérales; une 3ᵉ forme a trois petites taches brun noir, dont une médiane à la place du losange, et deux latérales qui remplacent les bandes en zigzag; une 4ᵉ forme se distingue de la 3ᵉ, en ce que la tache médiane manque. Balanciers blancs. Aile blanche, large surtout chez la ♀, tachetées de brun noir, lobe rectangulaire, chez le ♂ à soies microscopiques jusqu'à l'extrémité du radius, à partir de là se trouvent des soies longues alignées sur et entre les nervures, au quart distal les longues soies sont denses; chez la ♀, l'aile est entièrement couverte de longues soies, sauf la base; bord antérieur cilié longuement, extrémité et bord inférieur à cils plus denses, quart proximal du bord inférieur sans cils; les taches sont réparties ainsi: les 3 plus grandes se trouvent sur le bord antérieur, l'une transversale, située un peu proximalement à la nervure transversale, assez pâle, sauf 3 lignes (3 nervures) noires qui la transversent longitudinalement, l'autre sur l'extrémité du radius, allongée, également traversée par 3 lignes noires (3 nervures longitudinales), la 3ᵉ, plus grande, est géminée et se trouve à égale distance de la 2ᵉ et de la pointe alaire, elle se compose de deux petites taches superposées et se touchant presque ou en une tache unique transversale et très rétrécie au milieu; 4 petites taches enfumées, presque ponctiformes, forment ensemble un arc et sont situées l'une entre les 2 rameaux de la discoïdale, à peine distalement de la tache géminée,

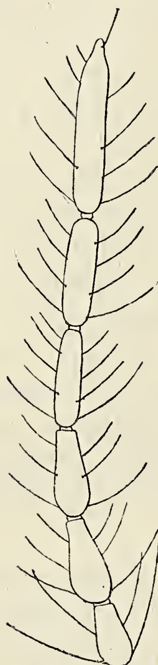


Fig. 24. *Culicoides pulicaris* L., articles antennaires 8—14 de la femelle.

l'autre entre la discoïdale et le rameau antérieur de la posticale, la 3e au milieu de la cellule posticale, la 4e proximale du milieu du rameau postérieur de la posticale ; base et extrémité du rameau postérieur de la discoïdale et extrémité de son rameau antérieur avec une petite tache ; une autre se trouve sur le milieu de la tige de la posticale sous la grande tache transversale ; nervures blanches en dehors des taches ; cubitus dépassant notablement le milieu, les deux cellules radiales allongées, la 1e plus longue et plus étroite, tige de la discoïdale plus longue que la transversale, bifurcation de la posticale presque sous l'extrémité du radius. Pattes brunes ou jaune brunâtre, tarses plus clairs, poils des 4 pattes postérieures trois fois aussi longs que la grosseur des pattes, métatarse postérieur égalant les articles 2—4 réunis, 4e cylindrique, un peu plus court que le 5e, empodium très court, crochets à soies basales. Abdomen noir mat. Pince brun noir, moitié basale des articles terminaux grosse, graduellement amincie distalement, pubescente et munie latéralement de longs poils, moitié distale très mince, faiblement arquée, glabre, filiforme, extrémité légèrement renflée. — L. ♂ 2—2·5 mm, ♀ 1·8—2 mm.

Hongrie : Budapest (Kertész), Borosjenő (Ujhelyi), Deliblát, Kőrösmező, Gyón ; Allemagne : Meppen, 24. IV. (Thienemann).

8. C. **belgicus** n. sp.

♀. Brun. Yeux rappochés mais non confluents. Article 2e des palpes égalant le 3e et le 4e réunis, non grossi, un peu plus long que le 1er. Antennes jaune brunâtre, articles 2—9 dépassant la longeur de 10—14 d'un peu plus du cinquième, subcylindriques, deux fois aussi longs que gros ; 10—14 sans soies sensorielles et sans verticilles, à poils épars, subcylindriques, chacun un peu plus long que le 9e, 14e le plus long, sans stylet. Balanciers blanc de lait. Aile enfumée, à soies microscopiques, à tache quadrangulaire noire couvrant la 2e cellule radiale et à bandes longitudinales hyalines ou blanchâtres, dont l'une occupe la cellule costale, l'autre couvre l'extrémité de la cellule sous-costale et la moitié proximale de la cellule cubitale et est suivie d'une tache allongée, claire ; une 3e commence à la base alaire et couvre l'espace compris entre le pétiole de la discoïdale, l'anale, les rameaux postérieurs de la posticale et de la discoïdale ; une tache claire et allongée se trouve dans la cellule anale ; cubitus dépassant le milieu, 2e cellule radiale beaucoup plus large que la 1e mais pas plus longue, tige de la discoïdale égalant la transversale, bifurcation de la posticale sous l'extrémité de la 1e cellule radiale. Pattes brun clair, poils de la patte postérieure 2—3 fois aussi longs qu'elle, métatarse postérieur deux fois

aussi long que le 2e article, empodium atteignant presque le milieu des crochets. — L. 2 mm.

Belgique (Musée royal d' Histoire naturelle).

9. C. **subfasciipennis** n. sp.

♀. Tête et thorax brun cendré, mats, pubescents. Yeux glabres. Bouche au moins aussi haute que la tête. Palpes brun noir, 2e article grossi au milieu, un peu plus long que le 1er, égalant le 3e et le 4e réunis. Antennes pâles, scape et articles 10—14 bruns, 3—9 subglobuleux, un peu plus longs que gros, ensemble un peu plus courts que 10—14 réunis, ceux-ci subcylindriques, un peu plus de deux fois aussi longs que gros, 14e le plus long. Mesonotum avec 3 lignes longitudinales brun noir et d'égale longueur, les latérales commencent au bord médial des stigmates et atteignent le milieu du mesonotum. Scutellum brun noir, à soies jaunes. Balanciers blancs. Aile large, fortement enfumée, à lobe rectangulaire, irrisée et pubescente sur toute sa surface; une bande blanche transversale et presque percurrente traverse la nervure transversale, elle est interrompue à égale distance de la discoïdale et de la posticale, puis continue sous la tige de la posticale contre la bifurcation, en forme de tache ronde qui s'arrête près du bord inférieur; une autre tache moins distincte se trouve au milieu de la cellule posticale, lobe alaire non blanc comme chez *fascipennis;* radius, cubitus et la partie correspondante et grossie de la costale brun noir, sauf l'extrême base qui pénètre dans la bande blanche; cubitus dépassant le milieu, 2e cellule radiale plus large et un peu plus courte que la 1e, tige de la discoïdale égalant la transversale, bifurcation de la posticale à peine distale de celle de la discoïdale. Pattes brun clair, avec un anneau étroit jaune près de l'extrémité des fémurs et de la base des tibias. Abdomen brun noir. — L. 2 mm.

Hongrie: Budapest, Gyón.

10. C. **Susae** n. sp. (Fig. 25.)

♀. Tête et thorax d'un jaune fauve, glabres et mats. Antennes blanchâtres, à poils gris, articles 2—9 ensemble dépassant à peine les deux tiers de 10—14 réunis, soies sensorielles petites, ayant le tiers de la longueur des poils des verticilles et pas plus grosses qu'eux, article 2e le plus gros, un peu transversal, 3—9 globuleux, 10—13 deux fois aussi longs que le 9e, graduellement amincis dans la moitié distale, sans soies sensorielles, mais à poils épars et un verticille basal comme le 14e, celui-ci le plus long, cylindrique, sans stylet. Balanciers blancs. Aile large, pubescente, à peine en-

fumée, avec 2 taches blanches sur le bord antérieur, l'une transversale couvrant les deux tiers proximaux de la 1e cellule radiale et la nervure transversale, l'autre immédiatement distale de l'embouchure du cubitus, celui-ci dépasse notablement le milieu de l'aile et forme un 8 avec le radius, les 2 cellules radiales étroites, égales, tige de la discoïdale au moins aussi longue que la transversale, bifurcation de la posticale à peine proximale du milieu du cubitus, son rameau antérieur fortement arqué. Pattes jaunâtres, grêles, sans longs poils, métatarse postérieur deux fois aussi long que le 2e article. Abdomen brun noir. — L. 0·8 mm.

Italie septentrionale: Suse, 15. VIII.



Fig. 25. *Culicoides Susae* n. sp., flagellum.

11. C. guttularis n. sp.

♀. Gris et mat. Antennes blanc brunâtre, articles 2—9 ensemble atteignant les trois quarts de 10—14 réunis, soies sensorielles distinctement plus longues que les poils des verticilles et à peine plus grosses, 2e article plus gros et un peu plus long que le 3e, 3—9 subglobuleux; 10—14 subcylindriques, à peine plus minces distalement, plus de deux fois aussi longs que gros, à poils épars et à verticille basal, 14e le plus long, sans stylet. Mesonotum à rares poils gris. Scutellum jaune brunâtre. Balanciers blancs. Aile grande, lobée, pubescente, faiblement enfumée, à taches blanches, à nervures pâles ou brunâtres, blanches dans les taches; trois taches forment une bande transversale à l'extrémité de la cellule cubitale et des deux cellules discoïdales; trois autres forment également une bande transversale, l'une au bord, couvrant la 2e cellule radiale jusqu'à la discoïdale, l'autre entre le rameau antérieur de la discoïdale et la posticale, la 3e entre les deux rameaux de la posticale; deux autres forment une bande transversale, l'une allant du bord antérieur et couvrant la nervure transversale, l'autre entre la discoïdale et la posticale; enfin toute la cellule anale est blanche; cubitus dépassant notablement le milieu de l'aile, 1e cellule radiale étroite, plus longue et plus étroite que la 2e, celle-ci deux fois aussi longue que large, tige de la discoïdale égalant la transversale, bifurcation de la posticale proximale de l'extrémité de la 1e cellule radiale, rameau antérieur arqué peu fortement. Pattes blanchâtres, genoux brun noir, métatarse postérieur deux fois le 2e article, empodium filiforme, dépassant

à peine la base des crochets, ceux-ci ayant chacun deux soies arquées aussi longues qu'eux. — L. 1·5 mm.

Hongrie: Budapest.

12. C. pictipennis Stg.

♀. Brun noir. Yeux glabres, à peine plus minces au vertex, séparés par une ligne visible seulement au microscope. Palpes brun noir, 2ᵉ article très grossi, ellipsoïdal, aussi long que 3 et 4 réunis, avec un organe sensoriel au milieu, 1ᵉʳ article plus long que le 4ᵉ, celui-ci à peine plus long que le 3ᵉ. Bouche aussi longue que la hauteur de la tête. Antennes pâles, sauf le scape et les articles 10—14, ceux-ci ensemble d'un tiers plus longs que 2—9 réunis, chacun trois fois aussi long que gros, subcylindrique, graduellement à peine aminci distalement, à poils épars et à verticille basal, sans soies sensorielles, 14ᵉ le plus long, 3—9 subglobuleux, à peine plus longs que gros, soies sensorielles beaucoup plus courtes et pas plus grosses que les poils des verticilles. Mesonotum presque glabre; au tiers antérieur, de chaque côté, une tache jaune gris plus ou moins étendue et renfermant le stigmate. Balanciers blancs. Aile fortement enfumée, à taches blanches, lobe rectangulaire, surface à soies distinctes, sauf la cellule sous-costale et la cellule médiane jusque près de la transversale, qui n'ont que des soies microscopiques; taches et nervation comme fig. 32 de Winnertz, radius, cubitus et la partie correspondante et grossie de la costale brun noir. Pattes brun clair, genoux noirs, extrémité des fémurs et base des tibias avec un mince anneau jaune, tibia postérieur blanchâtre, avec un large anneau brun au milieu, tarse postérieur pâle, métatarse presque deux fois le 2ᵉ article, soies des crochets arqués. — L. 1·5 mm.

Hongrie: Verestorony (Kertész); Allemagne: Westphalie (Thienemann).

13. C. pallidicornis n. sp. (Fig. 26.)

♂♀. Blanc brunâtre. Tête grise et mate. Yeux glabres, séparés (♂). Bouche égalant la demi-hauteur de la tête. Antennes du ♂ et panache blanchâtres, article 2ᵉ le plus gros, ellipsoïdal, avec un pétiole aussi long que l'article et enfoncé dans le scape, 2—11 globuleux, graduellement moins gros, à col d'abord transversal, puis aussi long ou un peu plus long que gros, 12—14 longs, à base munie d'un verticille de poils, renflée fortement au 12ᵉ, faiblement au 13ᵉ, non renflée au 14ᵉ, qui est beaucoup plus gros et sans stylet, 12ᵉ un peu plus court que 13 et 14 réunis, 3½ fois le 11ᵉ, 13ᵉ aussi long que le 14ᵉ mais beaucoup plus mince. Antennes de la ♀ brunâtres, articles 2—9 ensemble atteignant les $^6/_7$ de 10—14 réunis,

soies sensorielles guère plus grosses que les poils des verticilles et pas plus courtes, ceux-ci au nombre de 6 par verticille; 2ᵉ article plus gros et un peu plus long que le 3ᵉ, 3—9 graduellement un peu plus longs, d'abord subglobuleux, puis en ellipsoïde, 10—14 subcylindriques, à poils épars et à verticille basal, sans soies sensorielles, faiblement amincis à l'extrémité, 10ᵉ et 11ᵉ subégaux, chacun presque deux fois le 9ᵉ, 12ᵉ et 13ᵉ un peu plus longs que le 11ᵉ, 14ᵉ le plus long, sans stylet. Mesonotum gris, mat, à poils rares et noirs. Scutellum jaune. Balanciers blancs. Aile enfumée, étroite et pubescente seulement dans la cellule cubitale depuis l'extrémité du cubitus jusqu'à la pointe alaire (♂) ou bien médiocrement large et entièrement pubescente (♀), une tache blanche transversale se trouve immédiatement derrière l'extrémité du cubitus; une autre va du bord antérieur en transversant la base du radius et du cubitus ainsi que la nervure transversale, dépassant un peu la tige de la posticale; une 3ᵉ entre les deux rameaux de la posticale; radius et cubitus brun noir et formant tache, cubitus dépassant le milieu de l'aile, les deux cellules radiales très étroites, la distale plus courte que la proximale, tige de la discoïdale au moins aussi longue que la transversale, bifurcation de la posticale proximale de l'extrémité de la 1ᵉ cellule radiale. Pattes grêles, blanchâtres, genoux noirs, métatarse postérieur moins de deux fois le 2ᵉ article, empodium filiforme, atteignant presque le milieu des crochets, à poils bifurqués, base des crochets à longue soie arquée. Pince petite, articles terminaux arqués, obtus, glabres et minces dans un peu plus de la moitié distale, partie proximale grossie, pubescente et munie latéralement de quelques poils très longs; lamelle large, atteignant l'extrémité des articles basaux, divisée par une incision anguleuse en deux lobes rétrécis au bout. — L. 1 mm.

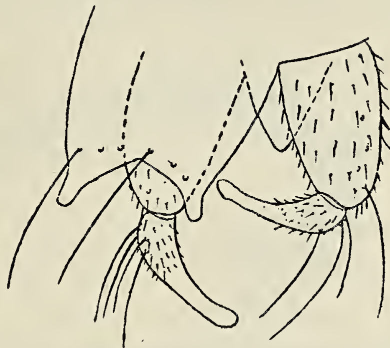


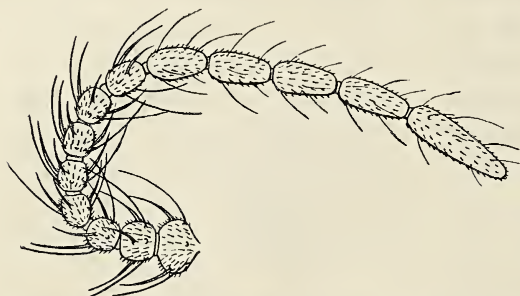
Fig. 26. *Culicoides pallidicornis* n. sp., pince.

Hongrie: Budapest, Felsőbánya.

14. C. lacteinervis n. sp. (Fig. 27.)

♀. Roux brun ou brun noir, mat. Yeux glabres, confluents. Bouche aussi longue que la hauteur de la tête. Article 2ᵉ des palpes à peine plus gros que les autres, égalant le 3ᵉ et le 4ᵉ réunis, ceux-ci subégaux, 1ᵉʳ à peine plus court que le 2ᵉ. Antennes brunes, articles 2—9 ensemble atteig-

nant un peu plus des trois quarts de 10—14 réunis, d'abord subglobuleux, puis brièvement ellipsoïdaux, le 2e plus gros, soies sensorielles distinctement plus grosses que les poils des verticilles, mais pas deux fois, un peu plus courtes qu'eux et acuminées, entre elles se trouve une 3e soie sensorielle qui n'atteint que leur demi-longueur, 10—14 subcylindriques, sans verticilles et sans soies sensorielles, à poils épars, 10—13 graduellement et très faiblement allongés, le 10e d'un tiers, le 13e de deux tiers plus longs que le 9e, 14e plus de moitié plus long que le 13e, sans stylet. Dessus du thorax plus sombre. Balanciers blanc pur. Aile large, très faiblement enfumée, avec l'extrême base et des taches blanches, surface pubescente seulement à l'extrémité depuis l'embouchure du cubitus; une tache transversale va du bord antérieur, à l'extrémité du cubitus et un peu au-delà, jusque près de la discoïdale; une autre entre les deux rameaux de la posticale; entre ces deux se voit parfois une trace de tache plus petite; une 3e sur le quart proximal de la cellule anale; une 5e part du bord antérieur et traverse la transversale jusqu'à la discoïdale, entre elle et la 3e se voit parfois une tache faible formant bande avec 3 et 5; radius et cubitus brun noir et formant tache, leur extrême base et la partie correspondante de la costale ainsi que toute la transversale d'un blanc pur; cubitus dépassant le milieu, très proche du radius dans ses deux tiers proximaux, 2e cellule radiale à peine plus longue que large, un peu plus large que la 1e, tige de la discoïdale un peu plus longue que la transversale, bifurcation de la posticale sous l'extrémité de la 1e cellule radiale, rameau antérieur fortement arqué et court, comme fig. 45 de WINNERTZ, jaunâtres ou blanc brunâtres, métatarse postérieur de deux tiers plus long que le 2e article, empodium nul. — L. 1 mm.


Fig. 27. *Culicoides lacteinervis* n. sp., flagellum.

Hongrie: Árva-Váralja, Kőrösmező, 16 ♀.

4. Genre **Dasyhelea** KIEFF.

Yeux pubescents. Antennes du mâle à articles ordinairement striés à la base ou encore au mileu, ces stries sont produites par des arêtes translucides et rapprochées, les 4 derniers articles sont longs, articles 11—13 fréquemment formés de deux nodosités, le 14e (♂♀) porte un stylet terminal,

rarement sans stylet mais graduellement acuminé; chez la femelle, les articles 2—13 sont graduellement plus longs et peu différents, 10—13 ordinairement munis de socies sensorielles comme les précédents. Aile des espèces typiques à poils appliqués et fragiles, dans le genre *Prokempia* pointillée, à soies microscopiques ou à soies bien distinctes; cubitus ne dépassant pas ou à peine le milieu de l'aile, soudé en grande partie avec le radius, de sorte que la 1e cellule radiale n'est pas formée, la 2e peu formée, ponctiforme ou nulle, rarement les 2 cellules radiales présentes, mais à peine formées; discoïdale pétiolée brièvement ou sessile, le rameau postérieur jamais proximal de la transversale. Pattes ordinairement grêles, avec ou sans longs poils dorsaux, 4e article tarsal plus court que le 5e, crochets tarsaux simples, courts, égaux, *empodium très court ou subnul,* atteignant rarement le milieu des crochets. — Genre cosmopolite, formé de petites espèces de 0·8—2 mm. Celles d'Europe peuvent être groupées d'après le tableau suivant.

1. Ailes ponctuées ou à soies dressées. (♀ Subgen. *Prokempia* KIEFF.) 2
— Ailes velues, à poils fragiles et courbés ou appliqués, articles terminaux de la pince en pointe simple. (Subgen. *Dasyhelea* KIEFF.) 5
2. Ailes glabres, ponctuées; noir en entier, seulement tarses bruns, articles antennaires 3—9 du ♂ globuleux, 10—13 cylindriques, à verticilles, sans stries, 14e sans verticille et sans stylet, article 2e des palpes pas plus long que le 4e; cubitus très près du radius, uni à lui au milieu, 4e article tarsal cordiforme, empodium atteignant le tiers des crochets, pince noir profond, très grande, articles terminaux glabres, grossis à la base, finement tridentés au bout.
D. grandiforceps KIEFF.
— Ailes au moins en partie couvertes de soies dressées 3
3. Jaune; mesonotum noir luisant, avec des taches jaunes, metanotum, larges bandes transversales sur les tergites, genoux, extrémité des articles tarsaux et fémur postérieur noirs; ailes pubescentes distalement et le long des nervures, cubitus soudé au radius, l'unique cellule radiale très petite.
D. flaviventris GOETG.
— Coloration autre 4
4. Articles terminaux de la pince profondément bilobés; articles 2 et 3 des palpes égaux; antennes non striées, articles 11—13 graduellement raccourcis, 11e et 12e grossis à la base, 13e cylindrique, 14e plus long que le 11e, à verticille basal, sans stylet; ailes nues dans la moitié basale, 1e cellule radiale nulle, 2e très petite, cubitus uni au radius dans ses deux tiers proximaux, 4e article tarsal cylindrique, empodium nul; ♀ inconnue. ... *D. bilobata* KIEFF.
— Articles terminaux de la pince simples, amincis graduellement, glabres, base pubescente, grossie, lamelle sans appendice; cubitus n'atteignant pas le milieu de l'aile, soudé au radius, 2e cellule radiale ponctiforme; brun noir, balanciers blancs, pleures, scutellum et pattes blanc brunâtre; articles 11—13 du ♂ graduellement raccourcis, binodaux, bistriés et à 2 verticilles, 14e sans stylet;

articles 2—13 de la ♀ graduellement plus longs, à verticille et à 2 soies sensorielles, 14e sans stylet; pattes à longs poils dorsaux ...... *D. diplosis* Kieff.

5. Cubitus formant avec le radius deux cellules radiales très étroites 6
— Ailes sans cellule radiale ou seulement avec une cellule radiale distale et petite. 7
6. Article 2e des palpes filiforme, aussi long que 3 et 4 réunis; articles antennaires 3—5 du ♂ transversaux, 6—10 graduellement plus longs, 3—10 striés dans la moitié basale, 11—13 graduellement plus courts, striés deux fois et avec 2 verticilles, 11 et 12 binodaux, 13e cylindrique, 14e sans verticille, ni stries, ni stylet; ailes à poils fragiles, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus, celui-ci atteignant le milieu; noir, balanciers blancs, mesonotum mat, à 3 traits noir profond, pattes brunes, grêles, à longs poils. *D. inclusa* Kieff.
— Article 2e des palpes très grossi dans la moitié proximale; articles antennaires 3—9 de la ♀ très transversaux, 10—14 un peu plus gros, 10e très transversal, un peu plus long que le 9e, 11e et 12e globuleux, 13e un peu plus long que gros, 14e le plus long, avec stylet; cubitus très proche du radius, 2e cellule radiale plus large que la 1e; brun noir, mat, balanciers blancs ... 1. *D. microcera* n. sp.
7. Balanciers noirs ou bruns, parfois à massue blanche 8
— Balanciers entièrement blancs ou jaunes 14
8. Ailes sans cellule radiale, radius et cubitus formant ensemble un trait noir. 9
— Ailes avec une petite cellule radiale distale 11
9. Brun gris, mesonotum à 3 bandes sombres, la médiane bifurquée en arrière, balanciers brunâtres, abdomen noir profond, incisions blanches, pattes roux jaune, articulations noires, anneau brun sur le fémur postérieur; yeux velus (selon Goetghebuer), articles antennaires 10—13 peu différentes de 2—9, 14e grand, à stylet; ailes velues, bifurcation de la posticale proximale du milieu du cubitus .... *D. versicolor* Winn.
— Noir mat, sans bandes 10
10. Epaules avec une ligne sinueuse transversale et grise, scutellum jaune, balanciers à bout brun .... *D. Strobli* n. nov.
— Balanciers bruns, pattes brun noir, tarses blanchâtres .... *D. obscura* Winn.
11. Noir brillant, une tache jaune sur épaules et pleures, scutellum blanc jaune, balanciers bruns, à massue blanche, abdomen mat, pattes brunâtres, tarses blancs, ailes en partie glabres (♂), entièrement velues (♀), articles antennaires 10—13 peu différents de 2—9, 14e grand .... *D. scutellata* Winn.
— Brun noir, mesonotum gris, luisant, avec 5 traits longitudinaux noirs. *D. aestiva* Winn.
— Thorax gris, avec 4 bandes noires sur le mesonotum .... *D. hippocastani* Mik.
— Noir mat, mesonotum sans bandes 12
12. Balanciers bruns, à massue blanc brunâtre; noir, mat, scutellum jaune blanchâtre, pattes brunes, tarses blanchâtres, abdomen brun noir, ailes velues, 2e cellule radiale étroite et allongée, moitié proximale du cubitus soudée au radius, bifurcation de la posticale proximale de l'extrémité du cubitus, articles antennaires 3—13 graduellement plus longs .... *D. modesta* Winn.

— Couleur du précédent mais cellule radiale ponctiforme .... *D. major* STROBL.
— Balanciers entièrement brun noir, cellule radiale ponctiforme 13
13. Noir mat, scutellum jaune roux, tache jaune sur épaules et pleures, pattes et abdomen brun noir, tarses blanchâtres; ailes velues, discoïdale sessile, bifurcation de la posticale proximale de l'extrémité du cubitus, articles 10—13 peu différents de 2—9, 14e grand; yeux velus, selon GOETGHEBUER. *D. egens* WINN.
— Noir velouté, pattes brun sombre, tarses blanchâtres, ailes velues, discoïdale pétiolée, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus; yeux velus, selon GOETGHEBUER.. *D. sericata* WINN.
14. Mesonotum cendré, avec quelques bandes plus pâles, pas de cellule radiale, abdomen jaunâtre, tergites gris brun au milieu .... *D. flavifrons* GUÉRIN.
— Mesonotum jaune, avec 4 bandes gris noir, une cellule radiale distale. *D. decoratissima* STROBL.
— Mesonotum sans bande, ou gris avec 3 bandes, noires 15
15. ♀—16, ♂—26.
16. Articles antennaires 2—13 striés basalement, avec 2 grosses soies sensorielles et 1 verticille, 14e avec stylet 17
— Articles antennaires 2—13 non striés basalement 19
— Articles antennaires 2—5 non striés, 6—13 striés basalement, 2—14 à soies sensorielles grosses et à verticille basal, 14e à stylet; mesonotum gris, à 3 bandes noires, la médiane percurrente, scutellum jaune, balanciers blancs, pattes blanchâtres, abdomen jaunâtre .... 3. *D. homocera* n. sp.
17. Mesonotum gris bleuâtre et mat, comme le metanotum, avec 3 bandes raccourcies noires, la médiane échancrée en arrière, balanciers et scutellum jaunes, pattes jaunâtres, hanches, genoux et annneau sur fémurs et tibias brun noir, abdomen brun noir, à incisions blanches, articles 8—13 ayant encore de longs poils épars .... 2. *D. sensualis* n. sp.
— Brun ou brun noir, sans bandes.. 18
18. Articles antennaires 8—13 ayant outre le verticille et les 2 soies sensorielles quelques longs poils épars; brun noir, pattes blanchâtres, extrémité des fémurs et des tibias noire, anneau sur fémurs et sur tibias sombre; 2e article des palpes non grossi, ailes à poils appliqués, radius soudé au cubitus, qui dépasse le milieu de l'aile .... *D. coarctata* KIEFF.
— Articles antennaires 8—13 sans poils épars; brun, scutellum et pleures blanchâtres, balanciers blancs, pattes blanchâtres comme les incisions de l'abdomen, genoux noirs, anneau sur fémurs et sur tibias brun; 2e article des palpes non grossi .... *D. halophila* KIEFF.
19. Articles antennaires 10—13 avec 2 grosses soies sensorielles et à verticille comme 2—9 20
— Articles antennaires 10—13 sans soies sensorielles, 14e sans stylet 21
20. Article 14e des antennes avec stylet; gris bleuâtre, mesonotum à 4 bandes noires; sans cellule radiale .... *D. Dufouri* LAB.
— Article 14e des antennes sans stylet; mesonotum sans bande 22

21. Articles antennaires 3—13 en forme de bouteille; noir mat, tache pleurale et dessous de l'abdomen blanchâtres, balanciers blancs, pattes brunes, tarses plus clairs .... 4. *D. lignicola* n. sp.
— Articles antennaires 3—13 subglobuleux, puis graduellement plus longs que gros, 10—13 subcylindriques, deux fois aussi longs que gros; noir, tache pleurale et pattes blanchâtres, balanciers blancs; 2e article des palpes cylindrique, mince, égalant 3 et 4 réunis; ailes à poils couchés, cubitus n'atteignant pas le milieu, cellule radiale subcirculaire .... *D. bistriata* Kieff.
22. Cellule radiale pas plus longue que large 23
— Cellule radiale 2—3 fois aussi longue que large 24
23. Cubitus atteignant à peine le milieu, bifurcation de la posticale distale de l'extrémité du cubitus; brun noir, point sur épaule et le scutellum jaunes, balanciers blancs, pleures roux brunâtre, dessous de l'abdomen jaunâtre, articles antennaires 2—9 à 3 soies sensorielles, pattes blanchâtres, sans longs poils. 5. *D. Heracleae* n. sp.
— Cubitus dépassant le milieu, bifurcation de la posticale proximale de l'extrémité du cubitus; brun noir, épaule, tache pleurale et scutellum jaunes, dessous de l'abdomen brun clair, pattes blanc brunâtre, à longs poils. 6. *D. communis* Kieff. *var.*
24. Thorax brillant; noir, balanciers blancs, abdomen brun noir, pattes brunes, sans longs poils, tarses blanchâtres, cubitus dépassant un peu le milieu, bifurcation de la posticale proximale du milieu du cubitus. 7. *D. acuminata* n. sp.
— Thorax mat 25
25. Article 2e des palpes renflé faiblement au tiers basal, égalant les articles 3 et 4 réunis, pattes grêles, à peine pubescentes; brun noir, balanciers blancs, pattes et abdomen bruns, tarses blanchâtres, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du radius .... *D. longipalpis* Kieff.
— Article 2e des palpes non renflé, égalant les articles 2 et 3 réunis (chez le type) ou plus court (chez la variété), pattes assez grosses, à longs poils dorsaux, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus (type) ou sous le milieu du cubitus (variété); brun noir, balanciers blancs, pattes brunes. *D. Zavreli* Kieff.
26. Articles antennaires 11—13 ou du moins le 11e, rétrécis avant le milieu, binodaux 27
— Articles antennaires 11—13 sans rétrécissement, non binodaux, avec un seul verticille, graduellement raccourcis 37
27. Seulement le 11e article rétréci avant le milieu et binodal, 11—13 graduellement raccourcis, à verticille unique et avec 2 soies sensorielles, striés seulement à la base, 14e à stylet terminal; brun noir, scutellum jaune brun, pattes blanc brunâtre, avec un anneau clair sur les fémurs et les tibias; mesonotum mat, pruineux de gris, glabres; yeux velus, 2e article des palpes aussi long que le 3e et le 4e réunis, articles antennaires 3—10 d'abord subglobuleux, puis un peu plus longs que gros, striés dans la moitié basale; ailes à poils couchés, cubitus atteignant le milieu, 3 fois aussi long que le radius, celui-ci entière-

ment soudé au cubitus, discoïdale sessile, bifurcation de la posticale à peine proximale de l'extrémité du cubitus; pattes grêles, à longs poils; pince petite, lamelle tronquée, ayant de chaque côté un lobe étroit, pointu, pubescent dans sa moitié proximale, articles terminaux minces, presque droits, pubescents sauf au bout, grossis au tiers basal. (Belgique).... *D. Goetghebueri* n. sp.

— Articles 11—13 rétrécis avant le milieu et binodaux, avec 2 verticilles .. 28

28. Article 14e des antennes avec un stylet terminal 29

— Article 14e des antennes sans stylet terminal 32

29. Mesonotum gris bleuâtre, à 4 bandes noires, scutellum jaunâtre, balanciers blanc jaune, pattes blanchâtres; articles antennaires 11—13 graduellement raccourcis; ailes velues, radius soudé au cubitus, sans cellule radiale; lamelle de la pince tronquée, ayant de chaque côté un appendice étroit, sublinéaire. *D. Dufouri* LAB.

— Mesonotum à 3 bandes ou sans bandes, articles antennaires 11—13 deux fois striés 30

30. Mesonotum gris bleuâtre comme le metanotum, à 3 bandes raccourcies brun noir, la médiane échancrée en arrière, scutellum et balanciers jaunes, pattes jaunâtres, hanches, genoux, anneau sur fémurs et sur tibias brun noir, abdomen brun noir, incisions blanches; articles antennaires 11 et 12e subégaux, 13e plus court que le 12e, 14e plus long que le 13e, cellule radiale guère plus longue que large .... 2. *D. sensualis* n. sp.

— Mesonotum noir ou brun noir, sans bande, articles antennaires 11—13 graduellement raccourcis 31

31. Article 14e des antennes avec un verticille basal, non strié; pattes blanches, extrémité des fémurs et des tibias noire, anneau sur fémurs et tibias sombre; lamelle de la pince plus longue que les articles basaux, extrémité arrondie et ayant de chaque côté un appendice filiforme muni d'une longue soie, appendices terminaux faiblement arqués, graduellement plus minces, pubescents sauf l'extrémité .... *D. coarctata* KIEFF.

— Article 14e des antennes strié basalement, sans verticille; noir, tache pleurale blanche, balanciers et dessous de l'abdomen blancs, pattes brunes, tarses plus clairs; lamelle de la pince plus longue que les articles basaux, ayant de chaque côté un appendice filiforme noir, articles terminaux un peu grossis basalement, subdroits .... *D. lignicola* n. sp.

32. Articles antennaires 11—13 non striés, subégaux, 14e sans verticille; brun noir, balanciers et pattes blancs; cubitus atteignant le milieu, discoïdale sessile, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus; pattes à longs poils, empodium atteignant le milieu des crochets; lamelle de la pince sans appendices, articles terminaux subdroits, graduellement amincis, pubescents sauf l'extrémité .... *D. subaequalis* KIEFF.

— Articles antennaires 11—13 striés 33

33. Articles antennaires 11—13 striés en entier, graduellement raccourcis, 14e strié à la base, plus court que le 13e, sans verticille; balanciers et pattes brun noir, tarses blanchâtres; corps noir ....*D. major* STROBL.

— Articles antennaires 11—13 non entièrement striés, mais seulement à la base de chaque renflement, 14e non strié 34
34. Aile sans cellule radiale, articles antennaires 11—13 subégaux; noir, balanciers bruns, pattes brun noir, tarses blanchâtres .... *D. obscura* WINN.
— Aile avec une cellule radiale très petite 35
35. Cellule radiale subcirculaire, presque ponctiforme, 11e article antennaire égal au 12e, à peine plus long que le 13e, 14e égalant le 13e, sans verticille, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus; noir, balanciers blancs, tache pleurale et pattes blanchâtres, pattes à longs poils, empodium atteignant le milieu des crochets; articles terminaux de la pince arqués, glabres, tiers basal pubescent et un peu grossi .... *D. bistriata* KIEFF.
— Cellule radiale allongée, très étroite 36
36. Noir, velouté, mesonotum à quelques petites taches blanchâtres, balanciers blancs, pattes jaunâtres, abdomen brun noir; 11e article antennaire le plus long, 12e plus long que le 13e, 14e plus long que le 13e; bifurcation de la posticale sous le milieu du cubitus .... *D. tarsalis* n. sp.
— Brun noir, mesonotum non tacheté, pattes brunes, articles antennaires 11—13 graduellement raccourcis, 14e plus court que le 13e, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus .... *D. Zavreli* KIEFF.
37. Au moins l'article 11e renflé à la base, le 14e sans stylet 38
— Articles 11—13 non renflés à la base, cylindriques, avec un petit col, subégaux, le 13e un peu plus court que le 12e, 14e avec un stylet terminal, plus grand que le 11e; brun noir, pattes blanchâtres, genoux noirs, milieu des fémurs et des tibias bruni; lamelle de la pince à bord postérieur arrondi, ayant de chaque côté un appendice filiforme 3—4 fois aussi long que gros et terminé par une soie plus longue que lui, articles terminaux graduellement ou peu amincis pubescents, sauf le tiers distal .... *D. halophila* KIEFF.
38. Articles antennaires 11—14 sans stries, 11e renflé à la base, 12e et 13e cylindriques; brun noir, balanciers blancs, pattes et abdomen bruns, tarses blanchâtres, 2e article des palpes renflé faiblement au tiers basal; lamelle de la pince sans appendice, articles terminaux glabres, base pubescente et grossie, cellule radiale linéaire. .... *D. longipalpis* KIEFF.
— Articles antennaires 11—14 striés à la base, 11e renflé à la base, 12e et 13e faiblement renflés au-dessus de la base; noir, scutellum jaune, balanciers blancs, épaules à tache blanche, pattes brun sombre; 2e article des palpes non renflé; cellule radiale circulaire, presque ponctiforme. *D. alonensis* STROBL.

1. **D. microcera** n. sp. (Fig. 28.)

♀. Brun noir, mat. Palpes peu longs, 2e article aussi long que 3 et 4 réunis, fortement renflé médialement sauf à l'extrême base et au quart distal, 2e subcylindrique, à peine plus long que le 3e, celui-ci ellipsoïdal. Yeux? Antennes brunes, articles 2—9 ensemble un peu plus courts que 10—14 réunis, 2e très transversal, à peine plus gros et à peine plus long

que le 3e, pétiole transversal, 3—9 plus de deux fois aussi gros que longs, soies sensorielles aussi fines que les poils des verticilles et beaucoup plus courtes qu'eux, 10—14 distinctement plus gros que les précédents, le 10e transversal, 11 et 12 globuleux, 13e à peine plus long que gros, 14e deux fois aussi long que gros, avec un stylet terminal, 10—14 à poils épars. Mesonotum à poils gris, courts, peu denses. Scutellum jaune brun. Balanciers blancs. Ailes assez larges, à poils appliquées, cubitus dépassant peu le milieu, presque deux fois le radius, sa moitié proximale très proche du radius, 1e cellule radiale très étroite, la 2e deux fois aussi large que la 1e, base du rameau postérieur de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale à peine proximale de l'extrémité du cubitus. Pattes jaune brunâtre, tarses blanchâtres, métatarse postérieur deux fois aussi long que le 2e article, empodium très court. — L. 1 mm.

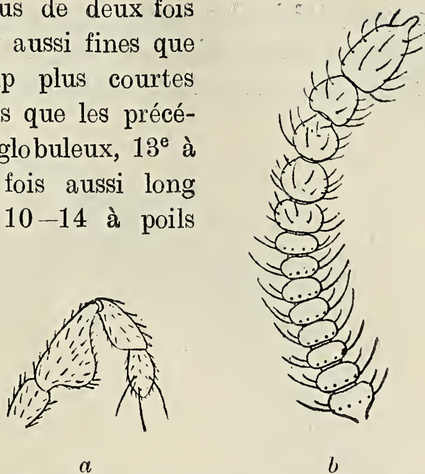


Fig. 28. *Dasyhelea microcera* n. sp., *a)* palpe; *b)* flagellum.

Hongrie: Tátraháza (Kertész).

2. D. sensualis n. sp. (Fig. 29.)

♂♀. Gris bleuâtre, mat. Yeux? Scape noir, flagellum du ♂ brun noir à panache noirâtre, étalé comme chez *Chironomus;* articles 3—10 subglobuleux, puis un peu plus longs que gros, striés dans leur moitié basale, 11—13 longs, graduellement raccourcis, divisés en deux noeuds par un rétrécissement, chaque noeud strié à sa base et muni d'un verticille, le 11e est plus fortement rétréci et son verticille proximal fait partie des verticilles du panache, 14e à peine plus long que le 13e, plus court que le 12e à longs poils épars, sans stries, à stylet terminal; antennes de la ♀ brun nor, articles 2—9 ensemble un peu plus long que 10—14 réunis, 3—14 striés à la base, 2—14 avec un verticille de poils et deux soies sensorielles un peu plus courtes que les poils des verticilles, mais deux fois aussi gros et incurvés distalement, les articles 2—9 ont en outre une 3e soie sensorielle grosse mais n'ayant que le quart de la longueur des autres et les articles 8—13 ont encore quelques poils dressés moins longs que ceux des verticilles, 2e article subglobuleux comme le 3e et le 4e, avec un pétiole allongé et un col transversal, 5—13 en forme de bouteille, à col un peu plus long

que gros, 14e le plus long, à stylet terminal. Mesonotum à 3 bandes noires, la médiane raccourcie en arrière, divisée, les 2 parties divariquées en avant, les latérales raccourcies en avant. Scutellum jaune, noir au milieu. Balanciers jaune brunâtre. Aile à poils longs et appliqués, à peine lobées et peu larges (♂) ou lobées et larges (♀), cubitus dépassant le milieu de l'aile, soudé au radius dans ses $^2/_3$ ou $^3/_4$ proximaux, l'unique cellule radiale petite, étroite, guère plus longue que large, rameau postérieur de la discoïdale oblitéré à sa base, bifurcation de la posticale sous le milieu du cubitus, rameau antérieur subdroit, continuant la direction de la tige. Pattes jaunâtres, sans longs poils (♀), à longs poils chez le ♂, surtout le tarse postérieur, où ils sont 6 fois aussi longs que la grosseur de l'article, hanches, trochanters, large anneau au-dessus du milieu des fémurs et des tibias, genoux, extrémité distale des tibias et 5e article tarsal brun noir, métatarse postérieur deux fois aussi long que le 2e article, base des crochets à soie arquée, empodium à peine visible. Abdomen brun noir, chez la ♀ étroit bord postérieur des tergites blanchâtre. — L. 1·8—2 mm.



Fig. 29. *Dasyhelea sensualis* n. sp., 13 derniers articles antennaires de la femelle.

Istrie: Abbazia (Kertész); île de Crète: Canée (scutellum entièrement jaune).

3. **D. homocera** n. sp. (Fig. 30.)

♀. Brun noir. Yeux? Antennes brunâtres, conformées comme chez *D. sensualis*, sauf que le col des articles est plus court, les articles 3—5 dépourvus de poils épars, 14e sans stries et sans verticille. Mesonotum gris, mat, avec une ligne percurrente noire et deux lignes noires latérales courtes, situés au milieu; poils sombres, courts, peu denses. Scutellum

jaune. Balanciers blancs. Ailes à poils appliqués, faiblement lobées, tout l'espace compris entre le cubitus et la discoïdale glabre, cubitus dépassant à peine le milieu, soudé au radius dans ses deux tiers proximaux, l'unique cellule radiale très petite, discoïdale subsessile, bifurcation de la posticale un peu proximale de l'extrémité du cubitus, rameau antérieur continuant la direction de la tige. Pattes grêles, blanchâtres, genoux assombris, poils 3—4 fois aussi longs que la grosseur des tibias, métatarse postérieur plus de deux fois aussi long que le 2e article, empodium très court. Abdomen jaunâtre. — L. 1 mm.

Istrie: Abbazia.



Fig. 30. *Dasyhelea homocera* n. sp., flagellum.

4. **D. lignicola** n. sp. (Fig. 31.)

♂♀. Noir, mat. Tête blanchâtre, subcirculaire vue de devant, front avec une grande tache brun noir ; chez le mâle, le 3e article des palpes ne dépasse pas la bouche, le 1er court, 2e égalant le 3e et le 4e réunis, aussi gros qu'eux, subcylindrique, 3e et 4e subégaux, tous à longs poils. Yeux pubescents, fortement arqués, séparés par une ligne fine. Articles antennaires 2—10 du ♂ d'abord subglobuleux, à col transversal, puis graduellement plus longs, striés dans leur moitié basale, 11—13 graduellement raccourcis, rétrécis avant le mileu, binodaux, chaque noeud strié à sa base et muni de 2 verticilles, le 11e plus fortement rétréci, son verticille proximal faisant partie du panache, 14e article plus long que le 12e, strié basalement, graduellement aminci en pointe ; panache brun noir, dense, dépassant la base du 14e article ; articles antennaires 2—9 de la ♀ ensemble un peu plus longs que 10—14 réunis ; 2—13 dépourvus de stries, avec un verticille très long et deux soies sensorielles, celles-ci un peu plus grosses que les poils du verticille, et d'un tiers plus courtes, fortement incurvées, 2e article globuleux, non grossi, 3e et 4e coniques, 5—9 avec un col d'abord aussi gros que long, puis allongé, 14e le plus long, sans stries et sans soies sensorielles, à verticille incomplet, graduellement aminci en pointe. Scutellum jaunâtre. Tache pleurale blanchâtre. Balanciers blancs. Ailes hyalines,

à poils longs et fragiles, cubitus atteignant le milieu, soudé au radius dans ses deux tiers basaux, trois fois aussi long que la transversale, l'unique cellule radiale très petite, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus. Pattes brunes, genoux noirs, tarses blanc brunâtre, ceux du ♂ à poils 4—6 fois aussi longs que la grosseur des articles, 4[e] article de tous

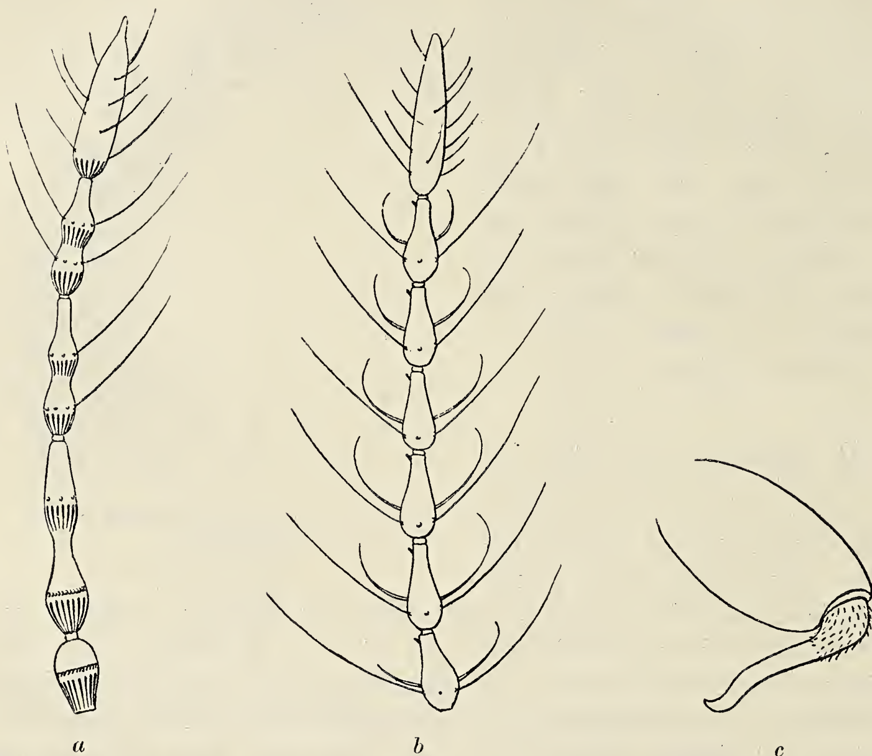


Fig. 31. *Dasyhelea lignicola* n. sp., *a)* 5 derniers articles antennaires du mâle; *b)* 7 derniers articles antennaires de la femelle; *c)* moitié de la pince.

les tarses à peine plus court que le 5[e], crochets avec une soie basale arquée et aussi longue qu'eux, empodium atteignant le tiers des crochets. Sternites blanchâtres, à deux traits longitudinaux bruns. Lamelle de la pince dépassant les articles basaux, ayant de chaque côté un appendice filiforme noir; articles terminaux minces, subdroits sauf aux deux bouts, glabres, tiers basal pubescent et grossi. — L. 1·2—2 mm.

Bohème (obtenu par Zavrel de larves vivant dans le creux d'un tronc d'arbre).

5. D. Heracleae n. sp. (Fig. 32.)

♀. Brun noir. Yeux? Antennes jaune brunâtre, non striées, scape brun noir, articles 2—9 ensemble d'un cinquième plus longs que 10—14 réunis, munis chacun d'un verticille et de trois soies sensorielles, celles-ci inégales, les 2 longues grosses, deux fois aussi grosses que les poils des verticilles mais d'un tiers plus courtes, la 3ᵉ est plus petite et plus fine, 2ᵉ article subglobuleux, comme le 3ᵉ, graduellement aminci en pétiole court, 4—9 graduellement un peu plus longs, chacun graduellement et faiblement aminci distalement, le 9ᵉ au moins deux fois aussi long que gros, 10—13 subégaux, chacun à peine plus long que le 9ᵉ et de même conformation, avec un long verticille et des poils épars moins longs que les vetricilles, sans soies sensorielles, 14ᵉ pas plus long que le 13ᵉ, sans stylet, à verticille peu distinct. Mesonotum mat, à poils courts, gris jaunâtre et assez denses. Scutellum et point sur les épaules jaunes. Balanciers blancs. Ailes à poils courbés, cubitus atteignant à peine le milieu, soudé au radius presque dans ses deux tiers proximaux, l'unique cellule radiale très petite, pas plus longue que large, bifurcation de la posticale à peine distale de l'extrémité du cubitus, base du rameau postérieur de la discoïdale oblitérée. Pattes blanchâtres, métatarse postérieur plus de deux fois le 2ᵉ article. Abdomen jaunâtre sur le dessous. — L. 1 mm.

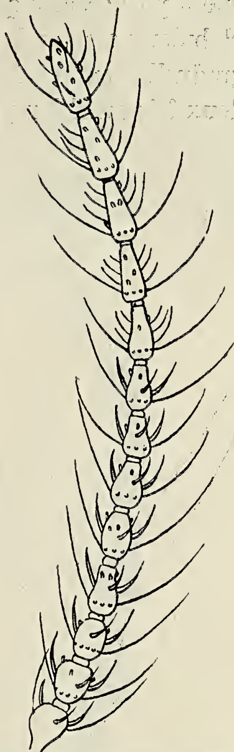


Fig. 32. *Dasyhelea Heracleae* n. sp., flagellum.

Île de Crète: Herakleion (Biró, 1906).

6. D. communis Kieff. var.

♀. Mesonotum brun noir, comme le reste du corps, sans bandes. Point sur les épaules, tache pleurale et scutellum jaunes. Balanciers blancs. Pattes blanc brunâtre. Abdomen brun clair sur le dessous. Cubitus dépassant le milieu, soudé au radius dans sa moitié proximale, l'unique cellule radiale étroite, un peu plus longue que large, bifurcation de la posticale proximale de l'extrémité du cubitus. — L. 0·8 mm.

Hongrie: Gyón.

7. D. acuminata n. sp.

♀. Noir, brillant. Yeux pubescents. Antennes d'un brun noir, non striées, articles 2—14 avec un long verticille, 2—9 avec 2 soies sensorielles guère plus grosses que les poils des verticilles et un peu plus courts, 2e subglobuleux comme le 2e et le 4e, rétréci en un court pétiole à sa base, 5—9 graduellement et faiblement allongés, à peine amincis distalement, le 9e deux fois aussi long que gros, 10—14 ensemble aussi longs que 2—9 réunis, chacun trois fois aussi long que gros, à peine amincis distalement, sans soies sensorielles, mais à poils épars au-dessus du verticille, 14e à peine plus long que le 13e, sans stylet, graduellement aminci en pointe. Ailes à poils courbés, cubitus dépassant un peu le milieu, soudé au radius dans sa moitié proximale, l'unique cellule radiale très étroite, deux fois aussi longue que large, base du rameau postérieur de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale proximale du milieu du cubitus. Pattes brunes, sans longs poils, tarses blanchâtres, métatarse postérieur presque double du 2e article, empodium subnul, base des crochets à longue soie arquée. Abdomen brun noir, mat. — L. 1·3 mm.

Hongrie: Keszthely, 3 ♀.

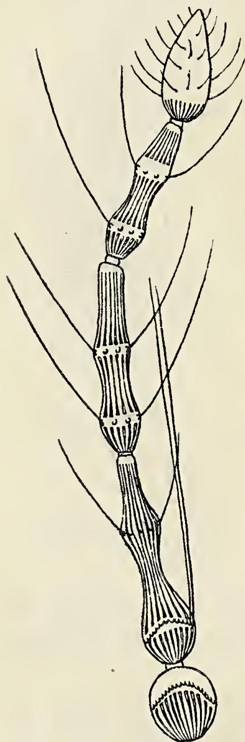


Fig. 33. *Dasyhelea major* Strobl, cinq derniers articles antennaires du mâle.

8. D. major Strobl (*Cer. sericatus* var. *major* Strobl). (Fig. 33.)

♂ ♀. Noir, mat. Antennes du ♂ brun noir, articles 3—10 d'abord transversaux, puis globuleux, striés dans leur moitié basale, 11—13 striés en entier, rétrécis avant le milieu et binodaux, graduellement raccourcis, avec deux verticilles, le verticille proximal du 11e article fait partie du panache, 14e plus court que le 13e, ovoïdal, sans verticille, strié à sa base, à bout gros et conique; panache brun noir et dense; antennes de la ♀ noires, articles 3—9 ensemble plus longs que 10—14 réunis, ovoïdaux, à peine plu longs que gros, 10—14 conformés comme les précédents et à peine plus longs. Scutellum jaune chez la ♀. Balanciers brun noir (♂) ou jaunes, à tige brun noir (♀). Ailes velues, cubitus atteignant presque le milieu, soudé au radius dans les trois quarts proximaux, l'unique cellule radiale presque ponctiforme, discoïdale

brièvement pétiolée, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus. Pattes brun noir, grêles, à poils longs et peu abondants (♂), tarses blanc brunâtre, métatarse postérieur égalant les 3 articles suivants réunis, empodium à peine plus long que gros. — L. 2·2 mm.

Espagne: Andalousie, Algeciras.

9. D. obscura Winn. (Fig. 34.)

♂ ♀. Noir, mat, y compris le scutellum. Antennes du ♂ et panache noirs, articles 3—10 subglobuleux, le 10e à peine plus long que gros, striés dans leur moitié basale, 11—13 rétrécis avant le milieu et binodaux, chaque



Fig. 34. *Dasyhelea obscura* Winn., *a)* 6 derniers articles antennaires du mâle; *b)* flagellum de la femelle.

noeud strié proximalement et avec un verticille, le verticille proximal du 11e fait partie du panache, 12e plus court que le 11e, égal au 13e, 14e à peine plus long que le 13e, sans stries et sans verticille, graduellement atténué en pointe, mais sans stylet; antennes de la ♀ brun noir, non striées, scape

noir, articles 2—9 ensemble aussi longs que 10—14 réunis, à verticille beaucoup plus long que les 3 soies sensorielles, celles-ci inégales, les deux longues à peine plus grosses que les poils des verticilles, incurvées, 2—3 fois aussi longues que la petite, 2e article à peine plus gros et à peine plus long que le 3e, graduellement aminci en un court pétiole à sa base, 3e et 4e globuleux, 5—9 graduellement un peu plus longs, faiblement, puis fortement amincis distalement, le 9e à peine deux fois aussi long que gros, 7—9 ayant en outre quelques poils épars, comme les suivants; 10—13 un peu plus longs que le 9e, égaux entre eux, graduellement un peu amincis, avec un long verticille mais sans soies sensorielles, 14e plus long que le 13e, avec un verticille, acuminé au bout. Balanciers bruns. Mesonotum luisant ou brillant, à poils rares, sombres. Scutellum à longs poils. Ailes peu larges, encore plus étroites chez le ♂, à poils appliqués et sombres, cubitus dépassant un peu le milieu, soudé au radius dans sa moitié (♀) ou ses deux tiers proximaux, partie distale juxtaposée à la costale, sans cellule radiale distincte, bifurcation de la posticale distale du milieu (♂) ou un peu proximale du milieu du cubitus, rameau antérieur subdroit, tige de la discoïdale égalant la transversale. Pattes brun noir, grêles, poils dorsaux 4—5 (♂) ou 2—3 (♀) fois aussi longs que la grosseur des pattes, tarses blanchâtres, métatarse postérieur presque deux fois le 2e article. — L. ♂ 1·8 mm., ♀ 1·2 mm.

Hongrie: Budapest, Gyón.

10. D. **tarsalis** n. sp.

♂. Noir velouté, mat, poils sombres et épars. Antennes et panache brun noir, 2e article moins gros que le 3e, transversal, à pétiole plus long que lui et à col transversal, 3—10 striés dans la moitié basale comme le 2e, d'abord transversaux, puis graduellement plus minces et plus longs, 10e presque deux fois aussi long que gros, 11—13 graduellement raccourcis, rétrécis avant le milieu, chaque noeud strié à sa base et avec un verticille, le verticille basal du 11e fait partie du panache, 11e fortement rétréci, 12e et 13e à rétrécissement à peine perceptible, 14e un peu plus long que le 13e, acuminé, sans stylet, sans verticille et sans stries. Mesonotum avec quelques petites taches gris blanchâtre, dont 2 près du bord postérieur, 2 proches du milieu, 1 de chaque côté du milieu, 1 à chaque épaule. Balanciers blancs. Ailes velues, étroites, cubitus dépassant le milieu, soudé au radius dans sa moitié proximale, l'unique cellule radiale étroite, deux fois aussi longue que large, base du rameau postérieur de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale sous le milieu du cubitus. Pattes jaunâtres, grêles, poils du tibia et du tarse postérieurs 4—6 fois aussi longs que la grosseur du tibia, métatarse postérieur double du 2e, 4e égal au 5e, empodium subnul, base des

crochets à longue soie arquée, tarses blanchâtres. Abdomen brun noir. — L. 1·8 mm.

Hongrie: Budapest.

11. D. **Strobli** n. nov. (*Cer. versicolor* var. *obscurus* Strobl non Winnertz.) (Fig. 35.)

♀. Noir, mat, subglabres. Antennes d'un brun noir, non striées, articles 2—9 ensemble aussi longs que 10—14 réunis, à 3 soies sensorielles inégales, plus courtes que les poils des verticilles et presque deux fois aussi longs que 10—14 réunis, à 3 soies sensorielles inégales, plus courtes que les poils des verticilles et presque deux fosi aussi grosses, l'une deux fois aussi longue que la plus petite, celle-ci à peine plus courte que la 3e, articles 2—4 subglobuleux, le 2e avec un pétiole transversal, 5—9 graduellement allongés, un peu amincis distalement, 10—13 conformés comme le 9e, mais un peu plus longs, chacun avec un verticille et des poils épars, sans soies sensorielles, le 13e pas plus long que le 9e, 14e le plus long, avec un verticille et un stylet gros et court. Mesonotum ayant de chaque côté du bord antérieur une ligne transversale et sinueuse grise, partie enfoncée avant le scutellum également grise; scutellum jaune; balanciers blancs, massue brune en partie. Ailes peu larges, à longs poils appliquée, cubitus dépassant un peu le milieu, soudé au radius dans plus de la moitié proximale, partie distale juxtaposée à la costale, sans cellule radiale, transversale oblique, égalant le pétiole de la discoïdale, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du radius, rameau antérieur continuant presque la direction de la tige. Pattes brunes ou jaune brunâtre, grêles, sans longs poils, tarses plus clairs, métatarse postérieur presque deux fois le 2e article. Abdomen brun noir. — L. 1·3 mm.

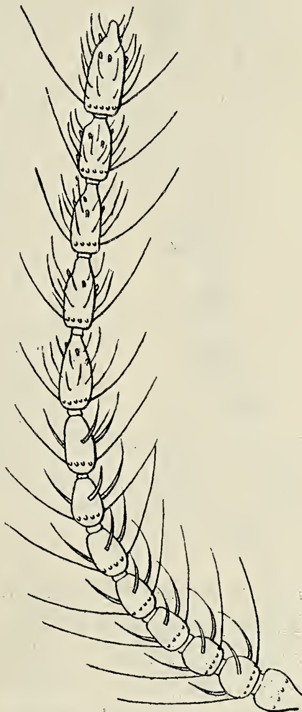


Fig. 35. *Dasyhelea Strobli* Kieff., flagellum.

Espagne: Algeçiras.

12. **D. alonensis** Strobl. (Fig. 36.)

♂. Noir, mat. Article 2e des palpes le plus long, non grossi, ayant latéralement des poils très longs et assez nombreux. Antennes et le faible panache brun noir, articles 2—10 striés dans leur moitié basale, le 2e plus mince que le 3e, un peu transversales, à pétiole basal allongé, les suivants graduellement moins gros, globuleux, le 10e un peu plus long que gros, 11—13 striés seulement proximalement et avec un verticille unique, non rétrécis avant le milieu, graduellement raccourcis, le 11e renflé à sa base, 12e et 13 faiblement renflés au dessus de la base, 14e un peu plus long que le 13e, strié à sa base, sans verticille et sans stylet. Epaules à tache blanche. Scutellum jaune. Balanciers blancs. Ailes brièvement velues, cubitus atteignant à peine le milieu, soudé au radius dans ses trois quarts proximaux, l'unique cellule radiale presque ponctiforme, discoïdales subsessile, bifurcation de la posticale sous l'extrémité du cubitus. Pattes brun sombre, grêles, à longs poils, métatarse postérieur égalant les trois articles suivants réunis. — L. 1·2 mm.

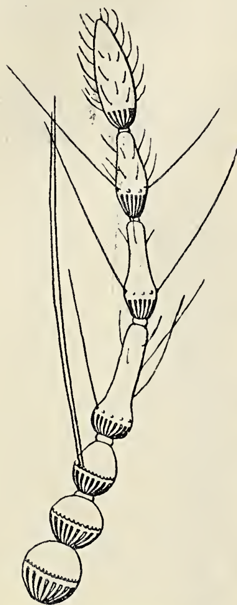


Fig. 36. *Dasyhelea alonensis* Strobl, 6 derniers articles antennaires du mâle.

Espagne méridionale: Alicante.

Remarque. Les espèces suivantes, des Indes Orientales, que j'ai classées autrefois dans le genre *Culicoides,* reviennent encore au genre *Dasyhelea: brevimanus* Kieff., *macrostoma* Kieff., *montivaga* Kieff., *nitidula* Kieff., *opaca* Kieff., *quadrilobata* Kieff., *scapularis* Kieff., *setigera* Kieff., *indecora* Kieff. et *Formosae* Kieff., en outre *columbiana* Kieff., *hirtipes* Kieff., *villosipes* Kieff., *Sanctae-Marthae* Kieff. et *undecimpunctata* Kieff. d'Amérique, ainsi que *lineata* Kieff. d'Australie.

5. Genre **Apelma** n. g.

♂. Yeux glabres. Ailes à poils appliqués, cubitus n'atteignant pas ou dépassant peu le milieu de l'aile, soudé au radius au moins dans sa moitié proximale, fourche intercalée distincte. Pattes inermes, à longs poils dorsaux, crochets *tarsaux longs,* plus longs que la moitié du 5e article tarsal, grêles, égaux, *empodium nul.*

1. Cubitus dépassant un peu le milieu de l'aile .... 1. *A. auronitens* n. sp.
— Cubitus n'atteignant pas le milieu de l'aile .... 2. *A. aurosparsus* n. sp.

1. A. auronitens n. sp. (Fig. 37.)

♂. Brun noir, mat. Yeux confluents, glabres. Bouche atteignant la demi-hauteur de la tête. Second article des palpes égalant le 3ᵉ et le 4ᵉ réunis, non grossi, à peine aminci distalement. Antennes à panache brun noir, les derniers articles longs, graduellement raccourcis, le 11ᵉ de moitié plus long que le 12, trois fois aussi long que le 10, sa base renflée en ellipse et avec panache, dont les poils se touchent à la base, 12ᵉ conformé comme le 11ᵉ, mais sa base renflée en globule porte un long verticille de poils, 13ᵉ d'un quart plus court que le 11ᵉ, cylindrique, avec verticille basal, 14ᵉ à peine plus court que le 13ᵉ, plus gros, en ellipse allongée, sans verticille, avec un stylet à l'extrémité; 3—9 subglobuleux, puis ovoïdaux, 10ᵉ semblable ou 9ᵉ mais avec un col à peine plus long que gros. Mesonotum à poils jaunes, brillants, denses et courts. Scutellum jaune. Balanciers blanc jaunâtre. Ailes à poils appliqués assez denses, cubitus dépassant le milieu, soudé au radius dans sa moitié proximale, par suite la 1ᵉ cellule radiale non formée, 2ᵉ cellule radiale étroite (comme la fig. 38 de WINNERTZ), base du rameau postérieur de la discoïdale oblitérée, bifurcation de la posticale située sous l'extrémité du cubitus, fourche intercalée pétiolée. Pattes sauf les hanches, d'un blanc sale, grêles, à poils dorsaux longs comme chez *Ceratopogon*, métatarse antérieur égalant les 3 articles suivants réunis, 4ᵉ article à peine plus court que le 5ᵉ, crochets grands, plus longs que la moitié de l'article, grêles, très arqués et sans soies basales, empodium nul. Pince médiocre. — L. 1·8 mm.

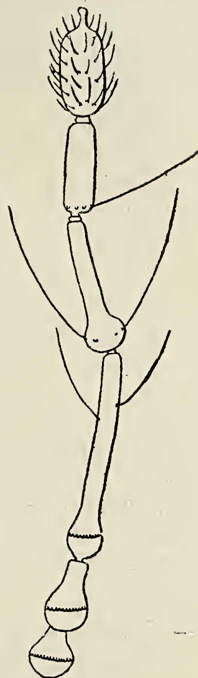


Fig. 37. *Apelma auroniteus* n. sp., six derniers articles antennaires du mâle.

Hongrie: Árva-Váralja.

2. A. aurosparsum n. sp. (Fig. 38.)

♂. Semblable au précédent, sauf: 11ᵉ article plus de 2 fois aussi long que le 12ᵉ, 4 fois le 10ᵉ, et 13ᵉ à renflement basal transversal, le 12ᵉ de moitié plus long que le 13ᵉ, 14ᵉ plus gros que le 13ᵉ et d'un tiers plus long; 2ᵉ plus long que le 3ᵉ mais pas plus gros, graduellement aminci en un long pétiole, les suivants globuleux, le 10ᵉ à col transversal. Cubitus n'atteignant pas



Fig. 38. *Apelma aurosparsum* n. sp., cinq derniers articles antennaires.

le milieu de l'aile, soudé au radius dans ses $^2/_3$ proximaux, bifurcation de la posticale distale de l'embouchure du cubitus. Mesonotum à poils jaunes épars. — L. 1·8 mm.

Hongrie: Budapest.

6. Genre **Psilohelea** Kieff.

Yeux pubescents. Antennes du ♂ à 3 derniers articles longs. Surface alaire nue, cubitus dépassant à peine le milieu, deux petites cellules radiales. Crochets ♀ grands, avec une petite dent médiane, chez le mâle moins grands et simples; empodium court, filiforme.

Tableau des espèces d'Europe:

1. Empodium atteignant au moins le milieu des crochets tarsaux; abdomen jaune vitellin, tiers postérieur brun noir; 5 derniers articles antennaires de la ♀ graduellement amincis dans la moitié distale .... 1. *P. flaviventris* n. sp.
— Empodium ne dépassant pas le tiers basal des crochets; abdomen non jaune vitellin; 5 derniers articles antennaires de la ♀ non amincis distalement 2
2. Articles antennaires 3—9 de la ♀ non transversaux; corps noir, mat .... 2. *P. candidata* Winn.
— Articles antennaires 3—7 de la ♀ fortement transversaux; tête, pattes et dessous de l'abdomen jaune brunâtre .... 3. *P. borealis* n. sp.

1. **P. flaviventris** n. sp. (Fig. 39.)

♂♀. Brun noir. Yeux pubescents. Bouche ayant au maximum la hauteur de la tête. Palpes de 4 articles, chez le mâle les articles sont subcylindriques, le 1er et le 3e guère plus de deux fois aussi longs que gros, le 2e et le 4e plus de moitié plus long que le 3e. Antennes jaune brunâtre, sauf le scape; 2e article plus gros et plus long que les suivants, atténué en pétiole à sa base; chez le mâle, l'article 3e est plus de deux fois aussi gros que long, les suivants à peine transversaux et cylindriques, 7e aussi long que gros, 8—11 ovoïdaux et plus minces, panache fauve et peu dense; trois derniers articles ensemble à peine plus courts que 2—11 réunis, 11e et 12e renflés proximalement et munis d'un long verticille à cet endroit, le 12e de moitié plus long que le 13e, égalant les 4 articles précédents réunis, aminci en un col oblong à l'extrémité, faiblement renflé au-dessus du milieu, donc binodal; 13e sans col, cylindrique sauf à la base, 14e un peu plus long que le 13e et un peu plus gros, graduellement un peu aminci aux deux bouts. Chez la

femelle, les articles 3—9 sont environ d'égale grosseur, pas plus longs, puis un peu plus longs que gros; 10—14 ensemble un peu plus longs que 2—9 réunis, munis d'un verticille comme les précédents, mais dépourvus des 2 soies sensorielles, chacun presque deux fois aussi long que le 9ᵉ, et graduellement aminci dans la moitié distale, 14ᵉ sans stylet terminal (♂♀). Balanciers blanc pur. Thorax luisant. Surface alaire glabre, très finement ponctuée, sous-costale et cubitus avec des soies éparses, le cubitus dépassant

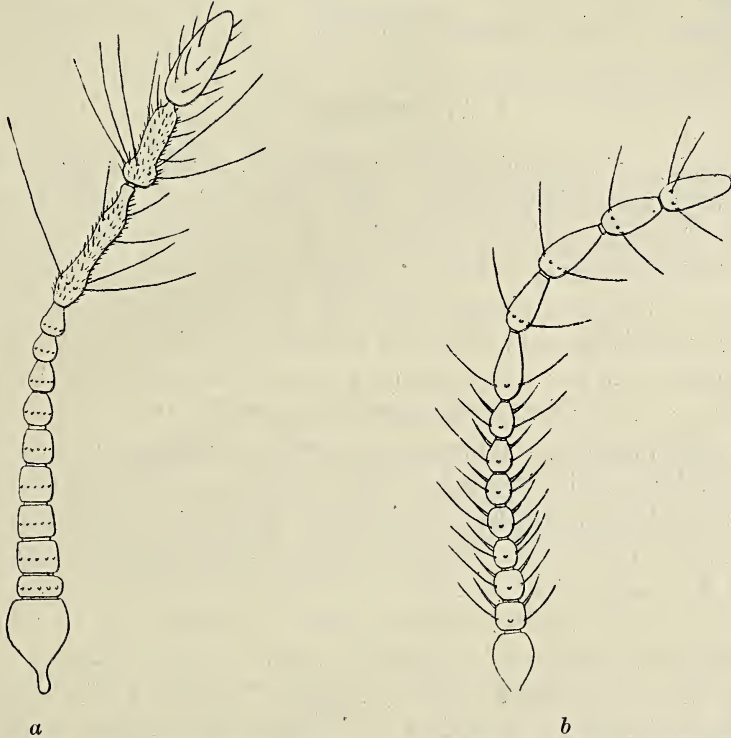


Fig. 39. *Psilohelea flaviventris* n. sp., *a)* flagellum du mâle; *b)* flagellum de la femelle.

un peu le milieu de l'aile, de moitié plus long que la transversale, qui est très oblique, radius à peu près aussi long que le cubitus, les deux cellules radiales d'égale longueur, très étroites, à peine formées, rameau postérieur de la discoïdale oblitéré à sa base, bifurcation de la posticale un peu distale de la transversale, anale simple. Pattes jaunes, tibia antérieur à peigne simple, tibia postérieur à double peigne, métatarse postérieur presque deux fois aussi long que le 2ᵉ article, 4ᵉ article de tous les tarses cordiforme, aussi gros que long, 5ᵉ presque trois fois aussi long que le 4ᵉ, crochets de la femelle grands, atteignant les deux tiers de l'article, égaux, avec une

dent médiane, empodium atteignant au moins le milieu des crochets, à poils ramifiés, crochets du mâle moins longs et simples. Abdomen jaune vitellin tiers postérieur et, chez le mâle, la pince d'un brun noir. Pince plus grosse que l'abdomen, mais peu longue; articles basaux très gros, les terminaux minces, arqués, graduellement amincis en pointe, glabres, sauf le tiers basal qui est faiblement pubescent latéralement; lamelle profondément bilobée, les deux lobes divergents fortement, longs, minces et pointus. — L. 1 mm.

Croatie: Novi, Carlopago, 12. VII.

2. **P. candidata** Winn.

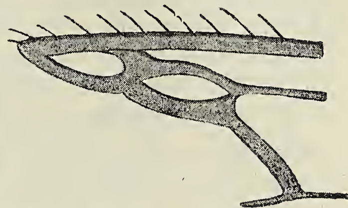
♀. Noir, mat. Yeux densément pubescents. Bouche en suçoir, de moitié aussi longue que la hauteur de la tête. Article 2ᵉ des palpes grossi, long, 1ᵉʳ, 3ᵉ et 4ᵉ courts. Articles antennaires 10—14 ensemble un peu plus longs que 2—9 réunis, chacun subcylindrique, au moins deux fois aussi long que gros, ayant outre les longs poils épars un verticille basal comme les articles précédents, mais dépourvu de soies sensorielles, 14ᵉ sans stylet, 5—9 subcylindriques et un peu plus longs que gros, soies sensorielles égalant presque les poils des verticilles. Mesonotum à pubescence très faible; balanciers blancs. Ailes blanches, à nervures pâles, cubitus dépassant un peu le milieu, les 2 cellules radiales subégales, bien distinctes, à peine deux fois aussi longues que larges, discoïdale brièvement pétiolée, bifurcation de la posticale sous la transversale. Pattes brun noir, fémurs inermes; deux premiers articles des tarses blanc brunâtre, métatarse antérieur un peu plus long que les deux articles suivants réunis, armé ventralement de 5 ou 6 spinules, les 4 métatarses postérieurs à rangées de soies ventrales bulbeuses et denses, 4ᵉ article des tarses cordiforme, à poils fins, 5ᵉ égalans le 3ᵉ et le 4ᵉ réunis, crochets atteignant les deux tiers de l'article, avec une dent médiane dans leur moitié proximale; empodium ne dépassant pas le tiers basal des crochets. — L. 2·2 mm.

Belgique (Dr. Goetghebuer); Allemagne: Aix-la-Chapelle (Winnertz).

3. **P. borealis** n. sp. (Fig. 40.)

♀. Tête brun jaunâtre. Yeux brièvement pubescents, arqués, graduellement amincis au vertex, où ils se touchent presque en un point seulement. Palpes bruns, 3ᵉ article à peine plus long que gros, les 3 autres longs, subégaux en longueur, le 2ᵉ grossi médialement au milieu. Bouche pointue, dépassant les palpes. Antennes brunes, articles 10—14 du tiers plus longs que 2—9 réunis, subcylindriques, un peu plus de deux fois aussi longs que

gros, ayant un verticille, outre les poils épars, le 14ᵉ faiblement aminci au bout; 2ᵉ article obconique, à peine transversal, les suivants plus minces et fortement transversaux, 7—9 subglobuleux. Thorax noir, brun sur les côtés, balanciers d'un blanc pur. Ailes lactées, nervures pâles, radius et cubitus gros, le cubitus dépassant un peu le milieu de l'aile, les 2 cellules radiales étroites, petites, d'égale longueur, rameau inférieur de la discoïdale peu distinct, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale, celle-ci longue et oblique; surface alaire glabre, finement ponctuée, bord postérieur cilié. Pattes brunâtres, plus claires ventralement, sans longs poils, articulations plus sombres, métatarses égalant les articles 2 et 3 réunis; 4ᵉ article pas plus long que gros, cordiforme, 5ᵉ long, empodium très court, crochets longs, avec une minime dent médiane. — L. 1·5 mm.


Fig. 40. *Psilohelea borealis* n. sp., les 2 cellules radiales.

Iles Lofotes: Svolvaer, 28. VI. 1914 (Dr. THIENEMANN).

7. Genre **Serromyia** MEGERLE.

Comme *Palpomyia*, mais fémur postérieur fortement grossi et densément spinuleux ventralement, tibia postérieur non arqué; discoïdale pétiolée; 2ᵉ celulle radiale plus courte chez le ♂ que chez la ♀. Les espèces européennes se répartissent comme il suit:

♀

1. Bifurcation de la posticale longuement distale de la transversale, ailes ponctuées. 4ᵉ article du tarse antérieur cordiforme et court, crochets égaux, atteignant la moitié de l'article, 4ᵉ article du tarse postérieur cordiforme et 2 fois aussi long que gros, crochets inégaux, le grand égalant l'article, double du petit; noir brillant, côtés de l'abdomen, bords des segments, moitié basale du fémur antérieur et tous les tarses roux .... *S. scirpi* KIEFF,
— Bifurcation de la posticale non distale de la transversale; yeux non ou peu séparés 2
2. Crochets du tarse postérieur égaux, n'atteignant pas la moitié de l'article .. 3
— Crochets du tarse postérieur inégaux, le grand aussi long ou plus long que l'article 4
3. Ailes blanchâtres, à soies microscopiques, avec des soies longues le long des bords à l'extrémité, cubitus atteignant le dernier tiers, de moitié plus long que le radius, 2ᵉ cellule radiale à peine plus large que la 1ᵉ, bifurcation de la discoïdale à peine distale de la transversale; noir brillant, tête et antennes

roux brun, balanciers blancs, abdomen brun noir, pattes rousses, les 4 antérieures plus claires, grêles, inermes ou à 1 spinule, 4e article de tous les tarses cylindrique, 2 fois aussi long que gros, tous les crochets égaux, n'atteignant pas le milieu de l'article .... 1. *S. micronyx* n. sp.

— Ailes hyalines, sans soies plus longues à l'extrémité; noir brillant, balanciers blancs, pattes roux brun, tarses blanchâtres, fémur antérieur à 2 spinules, l'intermédiaire inerme, 4e article des 4 tarses antérieurs court et cordiforme, le le 4e du tarse postérieur cylindrique et deux fois aussi long que gros, crochets postérieurs égaux et très petits .... 2. *S. albitarsis* n. sp.

4. Ailes à soies microscopiques, avec des soies plus longues le long des bords à l'extrémité, balanciers blancs 5

— Ailes sans soies plus longues à l'extrémité 6

5. Fémur antérieur à 3—5 spinules, l'intermédiaire à 2—4 spinules, 4e article du tarse postérieur long, cylindrique, grand crochet postérieur égalant l'article; cubitus dépassant peu le 2e tiers, de moitié plus long que le radius, cellules radiales sombres, la 2e deux fois aussi large que la 1e; noir brillant, tête, antennes et abdomen roux brun; 4 pattes antérieures grêles, jaunes, hanche, quart distal du fémur et quart proximal du tibia brun noir ; yeux séparés. 3. *S. spinosipes* n. sp.

— Les 4 fémurs antérieurs inermes; abdomen brun sombre, plus clair ventralement .... 4. *S. inermipes* n. sp.

6. Grand crochet du tarse postérieur plus long que les articles 4 et 5 réunis, 4—5 fois aussi long que le petit; ailes à soies microscopiques, 2e cellule radiale de moitié plus longue et deux fois aussi large que la 1e; noir, pattes variées de roux.. 6. *S. morio* Meig.

— Grand crochet atteignant ou dépassant à peine la longueur du 5e article .. 7

7. Yeux confluents; brun roussâtre, antennes et pattes blanchâtres, abdomen brunâtre; ailes blanchâtres, nues, 2e cellule radiale pas plus large que la 1e, grand crochet presque 3 fois aussi long que le petit, atteignant la longueur du 5e article. — L. 3·5 mm .... *S. nudipennis* Kieff.

— Yeux séparés; noir brillant, pattes en partie jaunes, tarses blanchâtres; grand crochet 4 fois aussi long que le petit, dépassant un peu le 5e article tarsal; 4e article du tarse postérieur cordiforme; ailes glabres .... 5. *S. atra* Meig.

♂

1. Balanciers brun noir, panache d'un jaune citrin .... *S. flavicornis* Stg.

— Balanciers blancs, panache noir 2

2. Les 4 fémurs antérieurs armés de spinules .... 3. *S. spinosipes* n. sp.

— Les 4 fémurs antérieurs inermes .... *S. femorata* Fabr.

1. S. micronyx n. sp. (Fig. 41.)

♀. Noir, brillant. Tête et antennes roux brun sombre. Yeux un peu séparés. Articles antennaires 3—9 subglobuleux, 10—14 ensemble distinctement plus longs que 2—9 réunis, chacun subcylindrique, au moins deux

fois aussi long que gros. Thorax sans spinule, fortement convexe, plus haut que long; scutellum avec des soies; balanciers blancs. Ailes blanchâtres, chagrinées, c'est-à-dire, à soies microscopiques et presque ponctiformes, extrémité avec des soies longues le long des bords, nervures jaunes, cubitus atteignant le dernier tiers, de moitié plus long que le radius, pas ou à peine plus près de la pointe alaire que la posticale, 2e cellule radiale à peine plus large que le 1e, bifurcation de la discoïdale à peine distale de la transversale, celle de la posticale sous la transversale, transversale perpendiculaire. Pattes rousses, les quatre antérieures plus claires, parfois tous les fémurs et tibias bruns; 4 pattes antérieures grêles, sans spinule ou avec 1 spinule, tarse et crochet comme aux pattes postérieures; celles-ci plus longues et plus grosses, fémur très grossi, quart proximal aminci, partie ventrale à spinules nombreuses, avec un peigne double, 3e article tarsal à peine plus long que le 5e, 4e article tarsal cylindrique, non cordiforme, plus court que le 5e, crochets petits, égaux, n'atteignant pas la moitié de l'article, empodium très court, ne dépassant pas la proéminence basale des crochets. Abdomen brun noir, déprimé. — L. 1·8 mm.



Fig. 41. *Serromyia micronyx* n. sp., trois derniers articles tarsaux.

Hongrie: Budapest.

2. S. albitarsis n. sp.

♀. Noir, brillant. Yeux peu séparés. Antennes brun noir, scape roux, articles 2—9 ensemble aussi longs que 10—14 réunis, le 2e obconique, plus gros que les suivants, de moitié plus long que le 3e, 3—9 cylindriqués, graduellement plus longs, le 3e un peu plus long que gros, le 9e au moins deux fois aussi long que gros, 10—14 cylindriques, le 10e un peu plus court que les suivants, de moitié plus long que le 9e, 14e graduellement et faiblement aminci au bout, tous les 5 à longs poils épars, ceux de la base plus longs. Balanciers blancs. Ailes hyalines, sans soies perceptibles à la loupe, non velue à l'extrémité, cubitus de $^2/_3$ plus long que le radius, atteignant le dernier tiers, distant de la pointe alaire de plus de sa longueur, 2e cellule radiale presque deux fois aussi large que la 1e et subégale à elle en longueur, la 1e très étroite, bifurcation de la discoïdale distinctement distale de la transversale, celle de la posticale sous la transversale ou à peine distale. Pattes d'un roux brun, les postérieures plus sombres, tous les tarses blanchâtres; 4 pattes antérieures grêles, fémur antérieur à 2 spinules, l'inter-

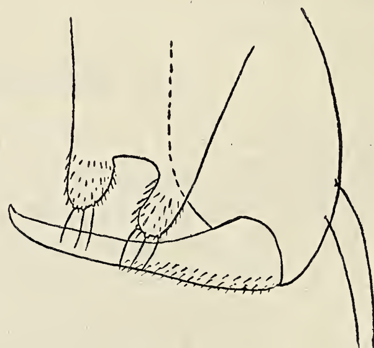
médiaire inerme, 4e article des 4 tarses antérieurs court, cordiforme, prolongé en avant ventralement, plus court que le 5e, au tarse postérieur le 4e article est subcylindrique et deux fois aussi long que gros, plus court que le 5e ; crochets de tous les tarses très petits, égaux. Abdomen brillant. — L. 1·8 mm.

Allemagne (KERTÉSZ).

3. S. spinosipes n. sp. (Fig. 42.)

♂♀. Noir, brillant. Tête et antennes roux brun sombre. Yeux séparés par un petit espace (♂♀). Flagellum du ♂ brun noir, articles 2—10 ensemble aussi longs que 11—14 réunis, 3—10 subglobuleux, 11e le plus long, 4½ fois le 10e, sa base grossie, aussi grosse que l'article 9e et muni d'un panache comme les précédents, le reste cylindrique et à poils épars; 12e article beaucoup plus mince et d'un quart plus court que le 11e, cylindrique, à base renflée et munie d'un verticille de longs poils ; 13e aussi long que le 12e mais plus gros, à base non distinctement grossie, munie d'un long verticille ; 14e sans verticille, un peu plus court que le 13e, à longs poils épars, graduellement aminci distalement, panache brun noir. Articles antennaires 3—9 de la femelle ovoïdaux, un peu plus longs que gros, 10—14 ensemble distinctement plus longs que 2—9 réunis, chacun subcylindrique, au moins 3 fois aussi long que gros. Balanciers blancs. Ailes





a *b*

Fig. 42. *Serromyia spinosipes* n. sp., *a)* cinq derniers articles antennaires du mâle ; *b)* moitié de la pince.

blanchâtres, nervures antérieures brunes, à soies microscopiques, extrémité à soies plus longues, cubitus de la ♀ dépassant un peu le 2e tiers, moins loin de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, de moitié plus long que le radius, les 2 cellules radiales un peu assombries, la 2e deux fois aussi large que la 1e ; chez le ♂, le cubitus est encore un peu plus distant de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, la 2e cellule radiale non formée, les 2 nervures étant juxtaposées, 2e cellule pas plus longue que la 1e ; bifurcation de la discoïdale à peine distale de la transversale, base du rameau postérieur visible par transparence, celle de la posticale sous la transversale. Pattes jaunes, hanches, quart distal des 4 fémurs antérieurs, ¼ proximal des 4 tibias antérieurs, fémur et tibia postérieurs brun noir ; parfois pattes brun noir, tarses et base des fémurs jaunes ; les 4 pattes antérieures grêles ; les 4 fémurs antérieurs du mâle avec 6 spinules, en outre tous les fémurs et tibias ont latéralement et dorsalement des spinules plus fines, assez longues ; chez la femelle fémur antérieur avec 3—5 spinules, l'intermédiaire avec 2—4 spinules ; quart basal du fémur postérieur mince, 4e article du tarse postérieur cylindrique, deux fois aussi long que gros, crochets des 4 pattes antérieures (♀) ou de toutes les pattes (♂) égaux et petits ; chez la ♀ les crochets postérieurs sont inégaux, le grand égale l'article 5e du tarse, le petit atteint à peine le tiers du grand. Abdomen déprimé, roux brun sombre. Articles basaux de la pince gros, articles terminaux aussi longs que les basaux, à peu près droits, minces, glabres, graduellement renflés au quart basal, pubescents latéralement dans la moitié proximale, extrémité en pointe incurvée ; lamelle dépassant à peine les articles basaux, divisé par une incision presque carrée, en deux lobes parallèles, obtus et munis de 3 longues soies distales. — L. ♂♀: 2·5 mm.

Hongrie : Budapest, Budafok (Bartkó), Hidas-Németi, Munkács (Ujhelyi), Gyón, Nagy-Harsány ; Croatie : Fužine, Jasenak (Méhely) ; Allemagne.

Var. **subinermis** n. var. — Seulement 1 ou 2 spinules aux 4 fémurs antérieurs (♀) et pas de spinules dorsales ni latérales (♂). — Hongrie.

4. S. **inermipes** n. sp.

♀. Semblable à *S. femorata*, sauf : Articles antennaires 3—9 subovoïdaux et plus courts, 10—14 ensemble distinctement plus longs que 2—9 réunis. Ailes ayant, outre les soies microscopiques de toute la surface, des soies longues qui longent le bord depuis un peu après l'embouchure du cubitus jusqu'à la pointe alaire ; radius plus court que la moitié du cubitus, 1e cellule radiale linéaire, la 2e 2½ fois aussi longue que la 1e, rameau antérieur de la posticale ne continuant pas la direction du pétiole mais

faisant avec lui le même angle que le rameau postérieur. Crochets du tarse postérieur brisés. Abdomen brun sombre, plus clair ventralement. — L. 2·6 mm.

Italie: Mont Cenis.

5. S. atra Meig.

♂♀. Noir, brillant. Yeux séparés par une bande étroite. Article 2e des palpes un peu plus long que le 4e, celui-ci égal au 3e. Antennes du mâle à panache noir, conformées comme chez *S. spinosipes*. Antennes de la femelle aussi longues que la tête et le thorax, brun noir, articles 2—9 ensemble à peine plus courts que 10—14, 3—9 chacun cylindrique, plus de deux fois aussi long que gros, 10—14 chacun presque deux fois aussi long que le 9e. Thorax à pubescence éparse et très courte, sans spinule; scutellum à 5—7 soies; balanciers blancs. Ailes hyalines ou blanchâtres, sans soies longues à l'extrémité, nervures tantòt pâles, tantôt brunes, cubitus du ♂ dépassant un peu le milieu de l'aile, n'atteignant pas le 3e tiers, distinctement plus loin de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, 2e cellule radiale pas plus longue que la 1e mais plus large, 2 fois aussi longue que large; chez la femelle le cubitus atteint le 3e tiers de l'aile, deux fois aussi long que le radius, plus proche de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale; bifurcation de la discoïdale distale de la transversale de la longueur de celle-ci, celle de la posticale à peine proximale de la transversale, rameau supérieur continuant la direction du pétiole (♂♀), base alaire à lobe arrondi. Pattes jaunes et brunes, tarses toujours blanc brunâtre, ordinairement les hanches et les genoux sont bruns, le fémur et le tibia des 4 pattes antérieures et la base du fémur postérieur jaunes; 4 pattes antérieures grèles, inermes, 3e article du tarse postérieur plus de deux fois aussi long que gros, 4e cordiforme, pas plus long que gros vu d'en haut, 2 fois aussi long que gros vu de côté, 5e long et mince, crochets tarsaux du ♂ tous petits et égaux, chez la femelle les crochets des 4 tarses antérieurs sont égaux et petits, ceux du tarse postérieur sont inégaux, le grand dépasse la base de l'article et est 4 fois aussi long que le petit. Abdomen déprimé, linéaire, presque aussi large que le thorax. — L. ♂ 2·2 mm., ♀ 2·8 mm.

Hongrie: Budapest, Fejértelep, Isaszeg, Kőrösmező (Ujhelyi); Autriche (Meigen); île de Crète: Canée.

6. S. morio (Fabr.) Meig.

♀. Noir. Articles 1 et 3 du palpe courts, pas ou à peine deux fois aussi longs que gros, 2ᵉ non grossi, subcylindrique comme les autres, deux fois aussi long que le 3ᵉ, égal au 4ᵉ. Antennes d'un brun clair, 2ᵉ article plus de deux fois aussi gros que le 3ᵉ, obconique, les suivants subcylindriques, d'abord de moitié, puis plus de deux fois aussi longs que gros, 10—14 cylindriques, longs, avec un verticille basal comme les précédents, en outre avec des poils épars moins longs que le verticille, sans soies sensorielles, le 10ᵉ de $^2/_3$ plus long que le 9ᶻ, 11ᵉ d'un quart plus long que le 10ᵉ, à peine plus court que le 12ᵉ, 12—14 d'égale longueur, le 14ᵉ faiblement aminci au bout. Balanciers? Ailes à soies microscopiques presque ponctiformes, nervures brunes, toutes bien marquées, radius non relié par une transversale au cubitus mais uni à lui sur un court espace, 2ᵉ cellule radiale de moitié plus longue et 2 fois aussi large que la 1ᵉ, cubitus atteignant le dernier quart de l'aile, à peine plus proche de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, tige de la discoïdale à peine plus courte que la transversale, bifurcation de la posticale pas distinctement distale de la transversale; base alaire à lobe peu formé. Trochanters, fémurs excepté l'extrémité et les tarses d'un roux brunâtre; 4 pattes antérieures inermes, métatarse antérieur aussi long que les 2 articles suivants réunis, 4ᵉ article guère plus long que gros, prolongé en avant sur le dessous ou cordiforme, 5ᵉ égal au 3ᵉ mais plus mince, crochets petits, égaux; tibia postérieur de moitié aussi gros que le fémur, deux fois aussi gros que le tarse, 4ᵉ article tarsal non cordiforme, au moins de moitié plus long que gros, grand crochet plus long que les articles 4 et 5 réunis, 4 à 5 fois aussi long que le petit. Incisions de l'abdomen et en partie les sternites roux brun. — L. 3·5 mm. Le type a encore, selon Meigen, le fémur postérieur et l'extrémité des articles tarsaux noirs.

Lorraine: Bitche.

S. femorata Fabr., *armata* Meig. et *rufitarsis* Meig., que Winnertz et après lui Schiner ont considérés comme synonymes entre eux et avec *morio* et *atra*, ont tous trois les tarses roux, avec l'extrémité des articles noire; chez *femorata* les 4 pattes antérieures sont rousses, sauf les articulations ou extrémités; chez *armata* les 4 pattes antérieures ont seulement, outre le tarse, le tibia roux, sauf les deux bouts, fémur et tibia postérieurs noirs; chez *rufitarsis*, le tibia intermédiaire est seul roux, sauf les 2 bouts, le reste des pattes noir, sauf les tarses.

8. Genre **Clinohelea** Kieff.

Semblable à *Palpomyia* et *Sphaeromias*, sauf: article 4e des tarses court, tronqué obliquement, et divisé en deux lobes, qui se prolongent ventralement et portent chacun vers l'extrémité un long batonnet noir et sur les côtés plusieurs longues soies (♂♀); 5e article du tarse antérieur renflé (♂♀); crochets tarsaux longs, simples, égaux chez le mâle, inégaux chez la femelle. Ce genre comprend sept espèces exotiques et une d'Europe, celle-ci est:

1. **C. unimaculata** Macq. (*variegata* Winn.)

♂♀. Yeux séparés de la largeur du scape, glabres. Antennes du ♂ à 4 derniers articles allongés, ceux-ci ensemble de trois quarts plus longs que 2—10 réunis, chacun cylindrique, pas distinctement renflé à la base, qui porte un long verticille, le 11e à peine d'un quart plus long que le 10e, 12e plus long que le 11e mais plus court que le 13e, 14e aussi long que le 13e plus de 3 fois aussi long que le 10e, terminé par un stylet; 2e article graduellement aminci en pointe dans ses deux tiers basaux, trois fois aussi long que le 2e, mais pas plus gros, 3—8 subcylindriques, de moitié plus longs que gros, 9e plus de deux fois aussi long que gros; panache faible, noir, ses poils forment deux rangées transversales. Antennes de la femelle dépassant de beaucoup le thorax, articles 10—14 avec un verticille basal plus long que celui des articles 2—9, les poils épars moins longs, pas de soies sensorielles, le 10e plus de 2½ fois aussi long que le 9e, subcylindrique, à peine grossi à sa base, 11—13 semblables au 10e, 14e un peu plus long que le 13e; 2e article pas distinctement plus gros que les suivants, un peu plus de deux fois aussi long que le 3e, cylindrique, sauf l'extrême base qui est amincie, 3—9 graduellement plus longs, subcylindriques, peu distinctement grossis au-dessus de la base, à soies sensorielles dépassant la moitié de la longueur des verticilles, le 3e plus de deux fois aussi long que gros, le 10e plus de trois fois. Les 3 ♂ observés avaient les fémurs inermes, selon Winnertz tous les fémurs du ♂ out 1—3 spinules chez les individus bien développés; 5e article du tarse antérieur grossi en forme d'ellipse allongé et blanc au milieu (♂♀), crochets égaux et atteignant les $^2/_3$ de l'article (♂) ou inégaux et atteignant un peu plus des $^2/_3$ de l'article, le grand au moins deux fois aussi long que le petit (♀). Pince assez grande, articles basaux, plus de 2 fois aussi longs que gros, articles terminaux très minces, ayant le tiers de la grosseur des basaux et à peine plus courts, arqués, un peu grossis à la base. Les autres caractères sont comme l'indique Winnertz. — ♂ 1·8—2 mm., ♀ 2·5 mm.

Hongrie: Budapest (KERTÉSZ), 3 ♂, 20 ♀; Allemagne: Stettin (WINNERTZ), 5 ♂, 12 ♀.

9. Genre Xylocrypta KIEFF.

Ceratopogon (part.) MEIG.; *Palpomyia* (part.) KIEFF.

Semblable à *Palpomyia*, mais corps gros et très trapu (♂♀) et 4e article des tarses cylindrique, non cordiforme (♂♀); yeux confluents (♂) ou séparés (♀). Antennes du mâle sans panache bien formé, seulement les 3 derniers articles longs; fémurs tous spinuleux, 5e article tarsal muni de batonnets (♀), crochets tarsaux éga x, chez la femelle grands et à dent médiane à peine perceptible. Type: *fasciata* MEIG.

♂

1. Articles antennaires 3—11 du ♂ très transversaux; thorax brun sombre, mat, mesonotum à 2 lignes blanchâtres, balanciers blancs, ailes blanchâtres, abdomen brun noir, 5e article tarsal (♂) inerme .... 1. *X. miricornis* n. sp.
— Articles antennaires 3—11 du ♂ oblongs; thorax brun sombre, à 3 bandes ferrugineuses, 5e article tarsal du ♂ avec 2 spinules ..... 2. *X. fasciata* MEIG. var. *picta* MEIG.

♀

1. Abdomen gris cendré, varié de noir 2
— Abdomen noir, bord postérieur des tergites gris blanchâtre, tous les fémurs avec 8—10 spinules .... *X. fasciata* MEIG. var. *picta* MEIG.
2. Bord antérieur des tergites avec 3 taches noires libres, bord postérieur à bande noire, ailes hyalines .... *X. fasciata* MEIG. var. *cingulata* MEIG.
— Bord antérieur des tergites avec 3 taches ou une bande transversale noire, 2 ou 4 fois sinuée en arrière, bord postérieur sans bande; fémur antérieur ayant environ 2 fois autant de spinules qu'un des autres, ailes blanches. *X. fasciata* MEIG.

1. X. miricornis n. sp. (Fig. 43.)

♂. Brun sombre et mat. Yeux confluents. Bouche très petite. Antennes d'un brun roux, très courtes, atteignant à peine le bord postérieur de la tête; 2e article oblonique, aussi long que les trois suivants réunis et à peine plus gros qu'eux, 3—11 graduellement plus minces, transversaux, les premiers plus de deux fois aussi gros que longs, les derniers seulement de moitié plus longs que gros, 12—14 allongés, subcylindriques, un peu plus gros que le 11e, ensemble à peine plus courts que 2—11 réunis, chacun deux fois aussi long que gros, le 14e avec une minime verrue à l'extrémité; panache remplacé par des poils obliques peu nombreux et ne dépassant pas le 11e article. Thorax très convexe, plus haut que long. Mesonotum traversé

dans les deux tiers antérieurs par deux lignes blanches qui divergent faiblement en arrière et limitent une bande médiane occupant le tiers médian et de même couleur que le reste du mesonotum. Scutellum à poils longs et denses. Balanciers blancs. Ailes blanches, larges, dépassant peu l'abdomen, à base rectangulaire, cubitus de $^2/_3$ plus long que le radius, 1e cellule radiale au moins 3 fois aussi longue que large, transversale perpendiculaire, plus courte que la base du cubitus, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale distale de la transversale, anale bifurquée. Pattes jaunes, non grossies, extrémité des tibias et des articles tarsaux brun noir, 5e article tarsal sombre, fémur antérieur avec 2 spinules, l'intermédiaire à 3, fémur postérieur à 6 spinules, tibia et tarse de la patte postérieure à longs poils, métatarse postérieur aussi long que les 2 articles suivants réunis, 3e au moins deux fois aussi long que gros, 4e un peu plus long que gros, non cordiforme, 5e long, presque égal aux deux précédents réunis, mince, arqué, inerme; crochets tarsaux tous égaux, médiocres, atteignant le tiers de la longueur de l'article. Abdomen brun noir; articles terminaux de la pince obtus, gros, presque en ovoïde allongé. Corps gros et trapu. — L. 3·5 mm.

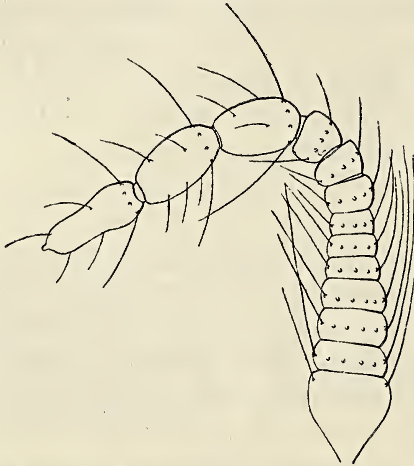


Fig. 43. *Xylocrypta miricornis* n. sp., flagellum.

Hongrie: Szeghalom (Kertész).

2. X. fasciata Meig.

♀. Tête et thorax cendrés. Yeux séparés par une ligne. Antennes courtes, atteignant le milieu du thorax, rousses, les 5 derniers articles brun noir, 2—9 parfois bruns en partie, graduellement amincis et allongés, les premiers à peine plus longs que gros, le 9e plus de deux fois aussi long que gros, les suivants chacun environ deux fois aussi long que le 9e, le dernier arrondi au bout, 2e article obconique, deux fois aussi long que gros. Thorax dépourvu de spinule en avant. Mesonotum ayant au moins une bande médiane, étroite, brune, qui traverse la moitié antèrieure, et se bifurque en arrière; souvent on remarque encore de chaque côté des deux tiers posté-

rieurs de cette bande médiane, une courte bande latérale.[1] Scutellum jaune ou cendré. Metanotum noir. Balanciers jaunes. Ailes blanches, cubitus dépassant le quatrième cinquième de l'aile, distinctement plus près de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale, double du radius, bifurcation de la discoïdale proximale de la transvessale, celle de la posticale notablement distale de la transversale, anale bifurquée. Pattes tantôt jaune roussâtre avec les hanches et l'extrémité des tibias brun noir, tarses blancs, extrémité des 4 premiers articles et le 5e article brun noir, tantôt pattes brun noir, les 4 tibias antérieurs annelés de jaune avant l'extrémité, les tarses blancs, 5e article et extrémité des 4 autres sombres; fémur antérieur ayant au-delà de 20 spinules (selon WINNERTZ, de 21—30), les 4 autres n'ayant environ que de moitié autant, (selon WINNERTZ l'intermédiaire de 7—12, le postérieur de 8—17), 4e article tarsal non cordiforme, 5e à tous les tarses avec 5 ou 6 paires de batonnets noirs, tarse postérieur un peu plus long que le tibia, 3e article guère plus long que le 4e, celui-ci à peine plus long que gros, 5e égalant le 3e et le 4e réunis; crochets de tous les tarses grands, égaux, paraissant simples vus à la loupe, à dent médiale selon WINNERTZ, atteignant les $^2/_3$ de l'article. Abdomen déprimé, jaunâtre ou blanchâtre, tergites transversaux, le 1er noir, les suivants ou 3—4 ont au bord antérieur 3 taches longitudinales noires tantôt séparées, tantôt réunies en avant en formant une bande transversale 2 ou 4 fois sinueuse en arrière, qui parfois atteint presque le bord postérieur. Corps gros et trapu. — L. 4—5 mm.

Hongrie: Deliblát (KERTÉSZ), Gyón, Peszér, Velencze, Mező-Záh, Keszthely, Csepel, Izsák; Croatie: Pétervárad, Gospió; Allemagne: Crefeld (WINNERTZ).

3. X. cingulata MEIG.

Je ne connais pas cet insecte; selon WINNERTZ, qui en a vu un dessin fait par MEIGEN, ce ne serait qu'une variété de *X. fasciata*. La description suivante, qu'en donne MEIGEN, me porte à croire le contraire: «♀. Ressemble beaucoup à *fasciata*, mais de couleur grise plus pâle, antennes brunes et plus longues, les 3 bandes du mesonotum brun pâle, balanciers blancs, ailes un peu grisâtres, nervures antérieures brun sombre, pattes jaune roux, extrémité des articles tarsaux brunie, base de l'abdomen avec une tache pâle, triangulaire, obtuse, à incisions précédées d'une bande transversale noire, suivies de 3 points noirs juxtaposés. Même taille.»

[1] Les exemplaires décrits par WINNERTZ avaient les bandes latérales plus longues, commençant au bord postérieur du mesonotum et s'arrêtant vis-à-vis du milieu de la bande médiane.

4. X. picta Meig.

♀. Noir, mat. Tête et dessus du thorax pruineux de blanc. Tête, vue de devant, en ellipse transversale courte. Yeux glabres, séparés par une ligne. Bouche pointue, médiocre, jaune roux comme les palpes et les antennes, 2e article des palpes aussi long que les 2 suivants réunis. Articles antennaires 10—14 brun noir, ensemble aussi longs que 3—9 réunis, chacun deux fois le 9e, subcylindrique, à base un peu renflée et munie d'un verticille, les autres poils épars et plus courts, 10e article un peu plus court que le 11e, 3—9 cylindriques, un peu plus longs que gros. Thorax subglabre; pronotum ayant de chaque côté un gros point enfoncé noir, bordé en arrière d'un petit trait transversal, arqué et noir; mesonotum à 3 bandes roussâtres et raccourcies, la médiane bifurquée en arrière; scutellum à longs poils blanchâtres, en bande transversale, beaucoup plus élevé que le mesonotum ou le metanotum; balanciers blancs. Ailes blanches, largement lobées à la base, glabres, à nervures blanchâtres, nervation comme chez *fasciata* type. Pattes robustes; 4 tibias antérieurs avec un anneau roussâtre avant leur extrémité, tarses blancs, 5e article et extrémité des 4 autres noirs; fémurs un peu grossis et munis tous de 8—10 spinules dans la moitié distale du dessous, tibia antérieur à peine plus long que le fémur, 4 tibias postérieurs à peine plus courts que le fémur, à poils plus longs que leur grosseur, l'intermédiaire moins gros que les autres, tarses comme chez *fasciata* type. Abdomen gros, déprimé, bord postérieur des tergites blanc et avec un point transversal enfoncé situé de chaque côté de la ligne médiane, les 8 tergites très transversaux, le 1er le plus long, au moins aussi large que le thorax. Corps gros et trapu. — L. 5 mm.

Hongrie: Srászka, 2, VII.; Allemagne: Berlin (Meigen).

♂. «Plus gros que n'importe quelle espèce de ce groupe. Face brillante, brun noir comme les palpes et les antennes. Occiput mat, brun noir, à pruinosité grise. Antennes à peine plus longues que la largeur de la tête, sans panache, mais seulement avec une fine pubescence, scape noirâtre, globuleux, 2e article obconique, plus long que le 3e, jaunâtre à la base, les suivants oblongs, les premiers un peu plus grêles, ovoïdaux, les 3 derniers ovoïdaux, 2 fois aussi longs et aussi gros que les précédents. Thorax mat, brun sombre, finement pubescent; pronotum d'un ferrugineux sombre, à reflet blanchâtre; mesonotum à 3 bandes roux brun, confluentes en arrière, laissant libres une tache à chaque épaule et une ligne, en avant, qui divise la bande médiane. Balanciers blanchâtres. Ailes nues, d'un blanc hyalin, nervures antérieures d'un jaunâtre pâle, les autres hyalines, 2e cellule radiale 2 fois aussi longue que la 1e, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale. Pattes brun de poix, les fémurs avec quel-

ques spinules distalement, l'antérieur le plus gros, tibia postérieur faiblement cilié, tarses jaunâtres, extrémité des articles et le 5e presque en entier sombres, 5e article moins long que 3 et 4 réunis, armé de 2 spinules ventrales près de l'extrémité, sans empodium. Abdomen brun de poix, luisant, 1er segment un peu diaphane, à base plus sombre et formant une bande transversale sinueuse, bord postérieur du dernier segment blanchâtre; pince noirâtre, beaucoup plus étroite que l'abdomen, articles d'égale longueur, articles basaux coniques et beaucoup plus gros que les terminaux, ceux-ci courbés faiblement, linéaires, non pointus; lamelle bilobée. — L. 4·5 mm.» (HALIDAY). Angletere. (Selon HALIDAY, *Ceratopogon pictus* MEIG. serait le même insecte que *C. elegans* WINN.; cela me paraît improbable, vu que *C. elegans* a les 4 fémurs postérieus inermes.

10. Genre **Isohelea** KIEFF.

Ailes glabres, 2 cellules radiales, dont la proximale est plus grande ou du moins pas plus petite que la distale, ce qui distingue ce genre de *Sphaeromias;* cubitus aussi éloigné (♂) ou un peu plus proche (♀) de la pointe alaire que le rameau postérieur de la posticale; discoïdale sessile; fémurs inermes, 5e article tarsal avec des batonnets noirs (♀), crochets simples et petits (♂♀).

L'unique espèce est: *I. lacteipennis* ZETT., WINN., qui est noir mat, balanciers blancs, à tige noire, pattes brunâtres, articulations sombres, tarses blancs, extrémité des articles noire, ailes lactées. — L. 1·2 mm. Scandinavie, Allemagne.

11. Genre **Stilobezzia** KIEFF.

Ailes glabres, 2 cellules radiales, dont la 2e plus longue que la 1e, discoïdale pétiolée, 4e article tarsal cordiforme (♂♀), crochets tarsaux longs, simples, très inégaux (♀) ou bien courts et d'égale longueur (♂).

Les espèces suivantes reviennent à la région paléarticque:

1. Aile brune, tachetée de brun noir, les 2 bouts hyalins; thorax brun noir, mesonotum gris blanchâtre, à lignes irrégulières et points purpurins, en arrière avec 2 lignes blanches, scutellum jaune, à 4 bandes brunes, metanotum marginé de jaune, balanciers blancs; pattes noires et blanches, fémur et surtout tibia postérieurs grossies, crochets antérieurs petits, égaux, les postérieurs inégaux, l'un trois fois aussi long que l'autre, deux fois aussi long que l'article; abdomen brun noir brillant .... *S. illustris* WINN.
— Aile non brune, sans tache; tous les crochets tarsaux longs et inégaux ... 2
2. Aile poilue en partie 3

— Aile glabre, seulement à soies microscopiques 5
3. Corps entièrement jaune d'ocre, antennes brunes; tige de la discoïdale égalant la transversale, pilosité distale atteignant le cubitus .. 5. *S. ochracea* Winn. ♀[1].
— Corps en partie noir ou brun noir 4
4. Jaune, mesonotum et metanotum noir brillant, abdomen brun noir dorsalement, balanciers blancs, flagellum brun noir, yeux séparés .. 1. *S. gracilis* Hal.
— Jaune, seulement l'abdomen brun noir dorsalement, tige de la discoïdale un peu plus longue que la transversale; yeux confluents .... 2. *S. rufithorax* n. sp.
5. Thorax entièrement noir, flagellum blanc, cubitus un peu plus rappoché de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, 5e article tarsal à spinules noires .... 3. *S. albicornis* n. sp.
— Prothorax et pleures jaunes, articles antennaires 2—9 blanchâtres, 10—14 bruns, cubitus un peu plus distant de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, 5e article tarsal inerme 6
6. Abdomen noir brillant; tête et thorax noirs en majeure partie, tige de la discoïdale 2—3 fois la transversale 7
— Abdomen vert sur le dessous; tête et thorax jaunes, mesonotum et metanotum brun noir .... 4. *S. virescens* n. sp.
7. Pleures jaunes en avant, balanciers à massue noire, pattes jaune pâle, articulations noires .... *S. flavirostris* Winn.
— Pleures jaunes en entier, balanciers blancs, patte postérieure presque entièrement brun noir.............................. *S. flavirostroides* Strobl.

1. S. gracilis Halid.

♂♀. Tête et thorax jaunes. Tête circulaire vue de devant. Occiput brun. Yeux séparés par une ligne très mince (♂♀). Bouche égalant les deux tiers de la hauteur de la tête. Palpes brun noir, longs, articles 1 et 3 peu longs, pas deux fois aussi longs que gros, 2e deux fois aussi long que le 1er, à peine plus long que le 4e, non grossi (♀). Antennes du mâle à flagellum noir, 2e article plus de deux fois aussi long que le 3e mais pas plus gros, longuement atténué en pétiole à sa base, les suivants graduellement amincis, d'abord presque deux fois, puis plus de deux fois aussi longs que gros, subcylindriques, les trois derniers très longs, le 12e à peine plus de deux fois aussi long que le 11e, mince, cylindrique, sa base renflée et ornée d'un verticille dépassant l'article; 13e au moins du tiers plus long que le 12e, conformé comme lui mais moins mince; 14e plus gros, à peine plus court que le 13e, sans verticille, graduellement aminci distalement; panache

[1] Selon Strobl (1880 p. 52), le ♂ se distingue de la ♀ par l'abdomen mince et assez long, pince extraordinairement grande, à articles courbés en hameçon, antenne brune, panache blanc jaunâtre, paraissant noir étant vu sous un certain jour.

noir. Antennes de la femelle brun noir, scape jaune ou brunâtre, 2e article pas distinctement plus gros que le 3e, de moitié plus long que lui, 3—9 subcylindriques, d'abord de moitié, puis plus de deux fois aussi longs que gros, 10—14 subcylindriques, ensemble un peu plus longs que 2—9 réunis, graduellement un peu plus longs, le 10e de moitié plus long que le 9e, le 14e plus de deux fois le 9e, graduellement aminci distalement. Mesonotum brillant, glabre, ayant de chaque côté une rangée longitudinale de soies noires et longues, scutellum à rangée transversale de soies semblables, balanciers blancs. Ailes subhyalines, lobées, nervures brunes, surface paraissant chagrinée à cause des soies microscopiques, extrémité alaire à partir de l'embouchure du cubitus à soies longues (♀) ou bien des soies longues seulement le long du bord depuis l'embouchure du cubitus jusqu'à l'embouchure du rameau postérieur de la discoïdale, ainsi qu'une rangée de soies le long de la moitié distale du rameau antérieur de la discoïdale (♂); cubitus atteignant presque le dernier quart, un peu plus de deux fois le radius, les deux cellules radiales chez la ♀ sublinéaires, la proximale deux fois aussi longue que large, la distale presque deux fois aussi longue que la 1e; chez le ♂ la cellule distale est plus large et plus de deux fois aussi longue que la proximale; transversale un peu oblique, un peu plus longue que la base du cubitus, tige de la discoïdale un peu plus longue que la transversale, sa bifurcation sous l'embouchure du radius, celle de la posticale également distante de celle de la discoïdale et de la transversale, ou sous la transversale, nervure anale simple, fourche intercalée distincte. Pattes jaunes, inermes, non grossies, extrémité du 5e article tarsal et parfois fémur et tibia postérieurs bruns, métatarse postérieur deux fois aussi long que le 2e article, celui égalant les articles 3 et 4 réunis, 3e un peu plus long que le 4e, celui-ci à peine plus long que gros, cordiforme, 5e égalant presque le 3e et le 4e réunis; crochets tous inégaux, le grand à peine plus court que l'article, plus de deux fois aussi long que le petit (♀), ou bien crochets tarsaux égaux, n'atteignant pas la moitié de l'article (♂); tibia postérieur avec quelques cils dorsaux. Abdomen brun ou brun noir, parfois jaune ventralement, un peu plus long que le reste du corps, déprimé, graduellement aminci en arrière chez la femelle. Pince à articles basaux gros, plus de trois fois aussi gros que les terminaux, ceux-ci minces, à peine arqués et à peine plus courts que les basaux, subcylindriques, glabres, côté latéral finement pubescent. — L. ♂ 1·5—1·8 mm., ♀ 1·8—2 mm.

Hongrie: Felsőbánya (Krompaszky), Árva-Váralja, Leányfalu, Verestorony (Kertész), 12 ♀, 2 ♂; Angleterre (Haliday).

2. S. rufithorax n. sp.

♀. Tête et thorax jaune roussâtre, vertex gris pruineux-. Yeux confluents. Antennes brunes, scape jaune, articles 3—9 en ellipse, 10—14 ensemble égalant 2—9 réunis. Balanciers blancs. Ailes hyalines, non distinctement lobées, surface chagrinée (soies microscopiques), cellule de la fourche intercalée, et extrémité des 2 cellules discoïdales à poils longs, cette pilosité s'arrêtant bien avant l'embouchure du cubitus; cubitus double du radius, 1e cellule radiale rectangulaire, deux fois aussi longue que large la 2e deux fois aussi longue que la 1e; transversale à peine plus courte que la 1e cellule radiale, tige de la discoïdale un peu plus longue que la transversale, bifurcation de la posticale à peine proximale de celle de la discoïdale. Pattes blanchâtres, grêles, inermes, les antérieures plus courtes que les 4 autres, articles tarsaux et crochets comme chez *S. gracilis*, crochets aussi longs que l'article. Abdomen brun roux, le dessus brun noir. — L. 1·5 mm.

Hongrie: Árva-Váralja (Kertész).

3. S. albicornis n. sp.

♀. Noir brillant. Antennes à poils blanchâtres, scape jaune, articles 10—14 du tiers plus longs que 2—9 réunis, blanc brunâtre, 2—9 d'un blanc pur, conformés comme chez *S. gracilis*. Tige des balanciers blanchâtre. Ailes hyalines, non velues, cubitus un peu plus proche de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, 1e cellule radiale petite, de moitié plus longue que large, ayant au maximum le tiers de la longueur de la 2e et plus étroite. Pattes blanches, extrémité des 4 tibias postérieurs noire, fémur postérieur brunâtre, sauf la base, tarses comme chez *S. gracilis* sauf que le 5e article de tous les tarses est armé, en dessous du milieu, d'une paire de spinules noires et plus longues que la grosseur de l'article, le grand crochet n'atteint que les deux tiers de l'article. — L. 1·5 mm.

Hongrie: Nagy-Sitke (Kertész).

4. S. virescens n. sp.

♀. Jaune. Bouche atteignant la demie hauteur de la tête. Palpes bruns. Yeux presque confluents, séparés per une ligne à peine distincte Antennes blanches, scape jaune, 5 derniers articles brunâtres, ensemble aussi longs que 2—9 réunis, 3—9 au moins deux fois aussi longs que gros, chacun aminci distalement. Mesonotum et netanotum brun noir, brillants; balanciers brun noir. Ailes hyalines, non velues mais seulement à soies microscopiques, nervures antérieures jaunes, les autres plus pâles, cubitus

atteignant les trois quarts de l'aile, presque 4 fois le radius, un peu plus distant de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, pas de fourche intercalée, tige de la discoïdale 3 fois aussi longue que la transversale, égalant presque le rameau postérieur de la posticale, ce dernier presque perpendiculaire, 1e cellule radiale étroite, 2 fois aussi longue que large, guére plus longue que la transversale, la 2e cellule $4^1/_2$ fois aussi longue que la 1e, bifurcation de la posticale un peu distale de l'extrémité du radius. Pattes jaunes, tibias et tarses blanchâtres, fémurs et 5e article tarsal inermes, conformés comme chez *S. gracilis*, grand crochet égalant l'article, 3 fois aussi long que le petit. Abdomen noir brillant dessus, verdâtre dessous. — L. 2 mm.

Hongrie: Berzászka.

5. **S. ochracea** WINN. var.

♀. Jaune d'ocre. Yeux confluents mais très amincis en haut. Scape jaune, flagellum manque. Balanciers blancs. Ailes velues distalement à partir de l'embouchure du cubitus, celui-ci 3 fois aussi long que le radius, un peu plus proche de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, 2e cellule radiale triple de la 1e, celle-ci 2 fois aussi longue que large, tige de la discoïdale à peine plus longue que la transversale, atteignant la moitié du rameau postérieur de la posticale, celui-ci très oblique, fourche intercalée bien marquée, pétiolée. Pattes blanchâtres, conformées comme chez *S. gracilis*. Abdomen brun. — L. 1 mm.

Croatie: Fužine.

12. Genre **Sphæromias** (STEPH.) CURT.

Sphaeromyas HALID. 1833; *Ceratolophus* partim KIEFF. 1906, non 1899; *Johannseniella* WILLIST.

Comme *Palpomyia*, mais: fémurs inermes (♂♀), 5e article tarsal de la ♀ avec plusieurs paires de batonnets noirs de chaque côté de la face ventrale, crochets tarsaux de la ♀ égaux, bifides, grands, un rameau plus grand que l'autre. Types: *albomarginatus* (STEPH.) CURT. et *varipes* (STEPH.) CURT. Les espèces d'Europe se distinguent comme il suit:



1. Pince très grande, atteignant le tiers de la longueur de l'abdomen, articles basaux très longs, presque 4 fois aussi longs que les terminaux, ceux-ci glabres, arqués, grossis au tiers proximal; articles antennaires 10—14 égaux, cylindriques, chacun 2½ fois le 9e .... 1. *S. nitidus* MACQ.

— Pince moins grande, articles basaux pas deux fois aussi longs que les terminaux 2

2. Lamelle de la pince 3 fois aussi longue que large, linéaire, profondément bilobée, pince de moitié plus longue que les 2 derniers tergites, articles basaux d'un tiers plus longs que les terminaux, ceux-ci faiblement arqués, poilus, un peu ressortant à la base, avec une dent conique au bout; noir, pattes noires et jaune brunâtre, balanciers brun noir, abdomen blanchâtre, à larges bandes transversales sombres .... *S. inermis* KIEFF.

— Lamelle de la pince pas 2 fois aussi longue que large, pince pas de moitié plus longue que les 2 derniers tergites; panache faible 3

3. Articles terminaux de la pince faiblement arqués, minces, pubescents, sans dent distale, lamelle trilobée, lobe médian très large; brun, pattes blanchâtres, en partie noires, 10e article antennaire plus de 2 fois aussi long que gros, 11e de moitié plus long que le 10e, 12e de $^2/_3$ plus long que le 11e, 13e de moitié plus long que le 12e, égal au 14e .... *S. breviforceps* KIEFF.

— Pince autrement conformée, avec dent à l'extrémité 4

4. Articles antennaires 11—14 subégaux, chacun moins de deux fois le 10e, cylindrique; articles terminaux de la pince plus courts que les basaux, graduellement amincis, à dent terminale .... *S. dentatus* KIEFF.

— Articles antennaires 11—14 graduellement plus longs, cylindriques; articles terminaux de la pince aussi longs que les basaux, glabres, arqués, graduellement amincis jusqu'au milieu, puis également minces, à dent apicale.
S. microcerus KIEFF.

♀

1. Thorax cendré, à 4 bandes obscures sur le mesonotum 2

— Thorax noir ou brun 3

2. Abdomen cendré, bord des segments blanchâtre, chaque tergite avec une tache basale brune, triangulaire et dépassant le milieu, scutellum cendré, bords roux brun; balanciers blanchâtres, pattes jaunes, variées de brun et de noir .... *S. albomarginatus* (STEPH.) CURT.

— Abdomen et tête noirs, scutellum roux, balanciers blancs, massue sombre; pattes rousses, anneau distal des fémurs et basal des tibias brun noir [1].
S. circumdatus (STG.) ZETT.

3. Brun, pattes et abdomen blanchâtres, extrémité des 4 tibias antérieurs, $^1/_3$ distal des 4 fémurs postérieurs et tibia postérieur sauf le milieu brun noir, fémurs un peu grossis distalement, crochets atteignant les $^2/_3$ de l'article.
S. breviforceps KIEFF.

— Coloration autre 4

4. Abdomen, pattes, balanciers et antennes sauf les 5 derniers articles d'un jaune soufre; extrémité des fémurs et des tibias, et anneau distal du fémur postérieur noirs; crochets très grands .... *S. varipes* (STEPH.) CURT.

[1] ZETTERSTEDT classe cette espèce parmi celles à fémur antérieur spinuleux; en ce cas, ce serait un *Palpomyia*.

— Abdomen blanc, en arrière avec 3 bandes noires, pour le reste semblable à *varipes* .... *S. concinnus* (Meig.) Halid.[1]
— Abdomen noir ou brun, base parfois claire 5
5. Abdomen noir en entier, balanciers noirs, pattes jaune roux, 4 hanches postérieures, tiers distal des 4 fémurs postérieurs, tibia postérieur et tous les tarses sombres, 2e cellule radiale presque 3 fois aussi longue que la 1e, articles antennaires 10—14 ensemble aussi longs que 2—9 réunis ...... 1. *S. nitidus* Macq.
— Abdomen blanc ou jaune en avant 6
6. Discoïdale bifurquée assez loin avant la transversale; corps noir brillant, aile lactée .... *S. mundus* H. Loew.
— Discoïdale bifurquée sous la transversale ou à peine avant 7
7. Abdomen brun, à base blanche; balanciers blancs, pattes jaunes, extrémité des fémurs et des tibias brunie, 5e article brun, 3e cordiforme comme le 4e, articles antennaires 10—14 graduellement plus longs, 2e cellule radiale 2½ fois aussi longue que la 1e .... *S. dentatus* Kieff.
— Abdomen noir, jaune en avant, tibia postérieur à soies grosses qui manquent chez *S. nitidus* .... *S. setiger* H. Loew.

1. S. nitidus Macq., Winn.

♀. Noir, brillant. Antennes noires en entier, dépassant un peu le thorax, conformées comme chez la variété *remotus*. Pattes roux clair, 4 hanches postérieures, moitié distale des 4 fémurs postérieurs, extrémité des 4 tibias antérieurs, tibia postérieur et 4 derniers articles tarsaux noirs, métatarse blanchâtre, comme une partie du 2e article; pour le reste semblable à la var. *remotus*. — L. 2·5 mm.

Hongrie: Pilismarót, 2 ♀.

Var. **remotus** n. var. — ♀. Noir, brillant. Yeux séparés par une bande presque aussi large que le scape. Front et bouche parfois roux sombre, parfois noirs. Scape roux clair, parfois noir comme le flagellum; antennes n'atteignant pas l'extrémité du thorax, articles 2—9 ensemble exactement aussi longs que 12—14 réunis, subcylindriques, le 2e pas plus gros que le 3e mais plus de deux fois aussi long que lui, aminci à l'extrême base, 3—9 plus de deux fois aussi longs que gros, le 9e toutefois à peine deux fois, 10—14 cylindriques, à poils épars, 10—12 chacun presque 2 fois le 9e, 13e un peu plus long que le 12e, un peu plus court que le 14e, arrondi au bout. Balanciers brun noir, tige plus claire. Mesonotum sans spinule en avant, très brièvement pubescent. Ailes conformées comme l'indique Winnertz

[1] D'autre part Winnertz, d'après un dessin de Meigen, considère *concinnus* Meig. comme ayant une cellule radiale unique et ne différant pas spécifiquement de *venustus* Meig. (voir genre *Dicrobezzia*).

pour le type, nervures antérieures brun noir, cubitus un peu plus de deux fois le radius, à peine plus loin de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, bifurcation de la discoïdale et celle de la posticale un peu proximale de la transversale. Pattes roux jaune, 4 hanches postérieures, plus du tiers distal des 4 fémurs postérieurs, genou antérieur, tibia postérieur et tous les tarses noirs, métatarses roux sombre, sauf le quart distal; fémurs inermes; 3e article tarsal deux fois aussi long que le 4e, non cordiforme, 4e un peu plus long que gros, cordiforme, 5e égalant le 3e et le 4e réunis, armé de 5 paires de batonnets noirs, ceux-ci à peine aussi longs que la grosseur de l'article, crochets dépassant le milieu de l'article, le grand rameau 5—6 fois aussi long que le petit; tibia postérieur à soies rigides ou fines spinules éparses sur le côté dorsal. — L. 2·5 mm.

Hongrie: Verebély (Kertész), 3 ♀.

Var. **clavicornis** n. var. — ♀. Diffère de la variété précédente par les antennes qui sont roussâtres, dépassant un peu le thorax, articles 2—9 ensemble un peu plus courts que 10—14 réunis, le 3e égalant la moitié du 2e, presque deux fois aussi long que gros, 10e de moitié plus long que le 9e, celui-ci 3 fois aussi long que gros. Pattes roux jaune, tous les tarses, les 4 tibias postérieurs et parfois tibia antérieur noirs. Tiers proximal de l'abdomen un peu aminci et blanc brunâtre. — L. 2·5 mm.

Hongrie: Verebély (Kertész).

Var. **longiforceps** n. var. — ♂ ♀ (Fig. 44.) Diffère des variétés précédentes surtout par les yeux et les batonnets du 5e article tarsal. Tête et thorax plus sombres que l'abdomen. (Exemplaires conservés depuis des années dans de l'alcool, couleur par suite effacée.) Yeux séparés seulement par une ligne, au moins chez la femelle. Articles 10—14 des antennes d'un quart plus long que 2—9 réunis, articles tous subcylindriques, sauf le scape, le 9e plus de deux fois aussi long que gros, 10—12 égaux, chacun deux fois aussi long que le 9e, à poils épars, 13e plus long que le 12e, plus court que

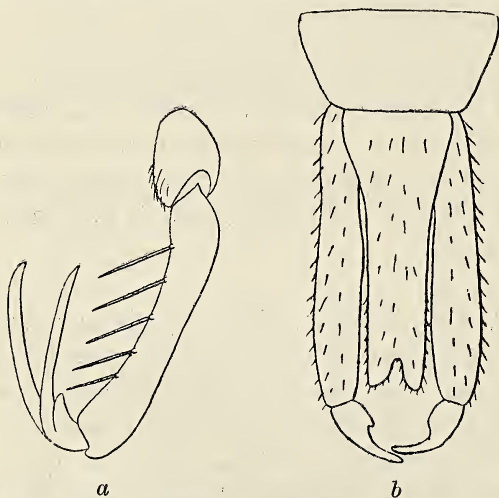


Fig. 44. *Sphaeromias nitidus* Macq. var. *longiforceps* n. var., *a)* deux derniers articles du tarse intermédiaire de la femelle; *b)* pince du mâle.

le 14e, celui-ci arrondi au bout. Chez le mâle, les articles 2—10 sont munis d'un panache, qui atteint le 13e article, 3—10 subcylindriques, comme les 4 derniers, 9e et 10e plus de deux fois aussi longs que gros, le 11e à poils épars comme les suivants, de moitié plus long que le 10e, les suivants graduellement plus longs, le 12e d'un tiers plus long que le 11e, 14e de moitié plus long que le 13e, faiblement aminci au bout. Surface alaire à soies microscopiques, cubitus atteignant le dernier quart (♀), 2e cellule radiale presque 3 fois aussi longue que la 1e, bifurcation de discoïdale et posticale à peine proximale de la transversale. Pattes comme chez les variétés précédentes, sauf que les 5 paires de batonnets noirs sont presque deux fois aussi longs que la grosseur de l'article. Pince extrêmement longue, égalant le tiers de la longueur de l'abdomen, articles basaux très grêles, subcylindriques, parallèles, presque 4 fois aussi longs que les terminaux, ceux-ci glabres, arqués, grossis dans plus du tiers proximal, graduellement amincis en pointe distalement. — L. ♂ 3 mm., ♀ 4 mm.

Danemarck. (Conservé au Musée de Copenhague.)

13. Genre **Schizohelea** KIEFF.

Comme *Palpomyia* et *Sphaeromias*, mais bifurcation de la discoïdale aussi près de la base alaire que de la transversale; tous les crochets (♂) ou seulement ceux des 4 tarses antérieurs (♀) petits et simples, ceux du tarse potérieur (♀) três inégaux, l'un très grand; 4e article tarsal non cordiforme. Type: *S. copiosa* WINN.

1. Ailes hyalines, à nervures brunes .... 1. *S. copiosa* WINN.
— Ailes lactées, comme les nervures .... *S. niveipennis* (MEIG.) ZETT.

1. **S. copiosa** WINN.

Hongrie: Árva-Váralja, Balaton-Ederics (GYŐRFFY), Tátraháza (KERTÉSZ); Croatie: Fužine; Allemagne; Nord de l'Afrique. Un exemplaire, que le Dr. STECK m'a envoyé de Berne, avait, par anomalie, une cellule radiale unique, comme dans le genre *Bezzia*. Le 4e article des palpes du moins chez la ♀, est de beaucoup le plus long, aussi long que 2 et 3 réunis, le 2e à peine plus long que le 1er, qui est un peu plus long que le 3e, tous subcylindriques.

14. Genre **Palpomyia** MEGERLE in MEIGEN.

Les espèces de la région paléarctique offrent les caractères suivants: Fémurs au moins en partie spinuleux (♂♀), 5e article tarsal sans batonnets

droits et obtus, parfois à spinules arquées et pointues, rarement droites et acuminées (♀), crochets tarsaux non bifides, mais simples ou avec une dent peu distincte au côté médian, ordinairement peu longs ; ailes glabres, à 2 cellules radiales, dont la distale est la plus longue, discoïdale sessile. Les espèces paléarctiques se répartissent comme il suit :

1. Tous les fémurs spinuleux 2
— Au moins les fémurs intermédiaires inermes 12
2. Article 5e du tarse postérieur muni de grandes spinules arquées et pointues. 3
— Article 5e des tarses inerme 7
3. Noir brillant ; balanciers noirs, pattes antérieures, et 4 fémurs postérieurs jaunes, tiers distal des 4 fémurs postérieurs et leur tibia noirs, tous les tarses jaune blanchâtre, 4e et 5e articles noirs à l'extrémité ou, au tarse postérieur, noirs en entier; fémur antérieur un peu grossi, armé de 10 spinules, l'intermédiaire à 12 spinules, fémur postérieur grossi, avec 4 spinules, article 5e de tous les tarses spinuleux, crochets égalant les deux tiers de l'article, avec une dent au côté médian; ailes un peu brunies, cubitus plus de deux fois aussi long que le radius, aussi distant de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale, bifurcation de la posticale distale de la transversale.
1. *P. tibialis* Meig.
— Non noir brillant; balanciers non noirs; seulement le tarse postérieur à 5e article spinuleux, crochets du tarse postérieur égalant la demi-longueur de l'article 4
4. Thorax sans bandes 5
— Thorax cendré, mat; moitié antérieure du mesonotum avec 2 bandes étroites, très rapprochées, brunes, leur tiers postérieur noir, milieu du mesonotum ayant de chaque côté trois taches noires arrondies disposées en triangle équilatéral; abdomen jaune brunâtre; balanciers blancs, massue brune; cubitus atteignant les $^5/_6$ de l'aile, bifurcation de la posticale un peu distale de la transversale; pattes jaunes, genoux, articulations des tarses et 5e article noirs, fémur antérieur à 8 spinules, l'intermédiaire à 2, les 2 postérieurs à 3 spinules, crochets à dent médiane, pas plus longs que le tiers de l'article aux 4 pattes antérieures .... *P. octasema* Kieff.
5. Surface alaire à soies microscopiques 6
— Surface alaire finement pointillée, partie proximale du radius au moins 2 fois la distale; brun, abdomen plus clair, pattes blanchâtres, articulations brunes; articles antennaires 10—14 de deux tiers plus longs que 2—9 réunis, 14e un peu plus long que le 13e; fémur antérieur à 8—11 spinules, l'intermédiaire à 2, fémur postérieur à 4 spinules, 5e article du tarse postérieur à 4 paires de spinules arquées .... *P. algarum* Kieff.
6. Blanc brunâtre; yeux distants de leur largeur terminale, balanciers et ailes blancs, cubitus atteignant les $^3/_4$ ou les $^4/_5$ de l'aile, cellule radiale proximale 5—6 fois aussi longue que large, égalant la demi-longueur de la cellule distale, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale; pattes blanches,

articulations noires, fémur antérieur à 7 spinules, les 4 autres à 2 spinules, crochets à dent médiane .... *P. Winnertzi* KIEFF.

— Brun noir, abdomen plus clair; yeux séparés de moins de leur largeur terminale, balanciers blanchâtres; bifurcation de la posticale sous le milieu du radius, cubitus atteignant les $^3/_4$ de l'aile, partie proximale du radius de moitié plus longue que la distale; pattes claires, genoux, tiers distal du fémur postérieur, tiers proximal et extrémité du tibia postérieur bruns, fémur antérieur à spinules, l'intermédiaire à 3, fémur postérieur à 4 spinules, crochets tarsaux à dent médiane .... *P. spinosissima* KIEFF.

— Brun noir, abdomen blanchâtre, balanciers brun noir; fémur antérieur à 7 spinules, les autres à 2 .... 2. *P. Goetghebueri* n. sp.

7. Noir brillant; crochets petits, simples 8

— Au moins la tête ou le thorax jaune ou gris mat 10

8. Pattes noires en entier, fémur antérieur à 3 spinules, l'intérmédiaire à fémur postérieur à 2 spinules; balanciers blancs; nervation de *spinipes*, cellule radiale distale plus longue (♂) ou plus courte (♀) que la proximale.
P. morenae STROBL.

— Pattes rousses en partie 9

9. Pattes d'un jaune roux, genoux, tiers distal du fémur postérieur, extrémité des tibias et trois premiers articles tarsaux noirs, 4e et 5e articles bruns, fémur antérieur à 7 spinules, l'intermédiaire à 1, fémur postérieur à 3 spinules; balanciers blancs, cubitus un peu plus proche de la pointe alaire que le rameau distal de la posticale, bifurcation de la posticale distale de la transversale; abdomen brun, pince très petite .... *P. spinipes* MEIG.

— Pattes noires, fémur antérieur et les 2 premiers articles de tous les tarses jaune roux, fémur antérieur à peine grossi, avec 4 spinules comme l'intermédiaire, fémur postérieur à 3 spinules, balanciers brun noir, à tige blanc sale, articles antennaires 2—9 rétrécis au-dessus du milieu, le 2e très long, nervures brun noir, cubitus atteignant au moins les $^3/_4$ de l'aile, à peine plus distant de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale, 2e cellule radiale $2^1/_3$ fois aussi longue que la 1e, bifurcation de la posticale sous la transversale; crochets tarsaux avec une dent au côté médial .. 3. *P. serripes* MEIG.

10. Tête et thorax roux jaune, metanotum à tache brune, balanciers blancs, abdomen blanc, pattes jaune sale, genoux, extrémité des tibias, tiers distal du fémur postérieur, articles tarsaux 4 et 5 et l'extrémité de 1—3 noirs, fémur antérieur un peu grossi, à 13 spinules, les 4 autres à 4 spinules, crochets à dent médiane; ailes hyalines, cubitus un peu plus distant de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale, bifurcation de la posticale sous la transversale .... 9. *P. ferruginea* MEIG.

— Thorax jaune sale, brillant, balanciers brun noir, abdomen brun jaune; pattes blanchâtres, fémur antérieur à 3 spinules, l'intermédiaire à 2, fémur postérieur à 1 spinule, articles tarsaux 4 et 5 pas plus longs que gros; bifurcation de la posticale sous la transversale. .... 4. *P. fulvescens* n. sp.

— Thorax noir ou gris 11

11. Thorax mat, gris, mesonotum avec 2 bandes brunes et de chaque côté une tache brune, metanotum, balanciers et abdomen brun noir; pattes jaune roux, variées de noir, fémur antérieur à 8 spinules, les 4 autres de 1—3 spinules, crochets ayant le tiers de l'article, à dent médiane; yeux séparés; cubitus $2^1/_3$ fois aussi long que le radius, aussi loin (♀) ou plus loin (♂) de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale .... 5. *P. lineata* Meig.
— Thorax brillant, noir, tête roux clair, pattes blanches, genoux, patte postérieure sauf les 4 premiers articles tarsaux et 5ᵉ article de tous les tarses brun noir, crochets petits; ailes hyalines .... *P. ruficeps* Kieff.
12. Fémur postérieur spinuleux 13
— Fémur postérieur inerme 16
13. Thorax noir, brillant, antennes et balanciers noirs, ailes blanches, nervation de *armipes*. .... *P. tarsata* Zett.
— Thorax non noir, crochets tarsaux à dent médiane 14
14. Thorax jaune, varié de noir, ou de brun roux 15
— Thorax brun; pattes blanchâtres, anneau avant l'extrémité du fémur postérieur et un autre près de la base du tibia postérieur bruns; cubitus atteignant au moins les $^3/_4$ de l'aile, 2ᵉ cellule radiale 2 fois aussi longue que la 1ᵉ, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale; fémur antérieur à 2 spinules, fémur postérieur à 1 spinule .... *P. bispinosa* Kieff.
15. Thorax jaune, brillant; mesonotum, scutellum et metanotum noirs, balanciers jaune clair; yeux séparés; articles antennaires 3—9 bruns, 2 fois aussi longs que gros, 10—14 bien plus longs que 2—9 réunis, chacun 3 fois aussi long que le 9ᵉ, filiforme, renflé proximalement; ailes faiblement teintées, cubitus atteignant les $^4/_5$ de l'aile, plus de deux fois le radius, bifurcation de la posticale proximale de la transversale; pattes jaunes, genou antérieur et $^1/_4$ distal des 4 fémurs postérieurs brun noir, fémur antérieur faiblement grossi, à nombreuses spinules, fémur postérieur à 1 spinule, crochets ayant la demi-longueur de l'article; abdomen brun noir, bord postérieur du 1ᵉʳ tergite jaune. 6. *P. rufipectus* Winn.
— Thorax et tête jaune vitellin, vertex et flagellum brun noir, 3 bandes raccourcies et confluentes du mesonotum, et metanotum noirs; balanciers blancs; abdomen brun sombre, base et ventre jaunâtres; tiers distal des 4 fémurs antérieurs, moitié distale du fémur postérieur, extrémité des 4 tibias antérieurs, tibia postérieur et trois derniers articles des tarses noirs, articles 1 et 2 blanchâtres, fémur antérieur plus gros, à spinules nombreuses, fémur postérieur à 1 spinule .... *P. flavipectus* Kieff.
16. Article 5 'du tarse postérieur à spinules arquées et pointues (♀) 17
— Article 5ᵉ des tarses inerme (♂♀) 19
17. Thorax gris et mat 18
— Thorax noir, brillant, mesosternum roux brun, balanciers brun noir; tête roux brun; abdomen brun noir; yeux séparés; ailes faiblement teintées, cubitus double du radius, plus distant de la pointe alaire que le rameau proximal

de la discoïdale, bifurcation de la posticale un peu distale de la transversale; pattes rousses, fémur antérieur un peu grossi, à nombreuses spinules, quart distal du fémur postérieur et le tibia postérieur brun noir, crochets postérieurs atteignant les $^2/_3$ de l'article, ceux des 4 tarses antérieurs égalant la moitié de l'article .... 7. *S. atripectus* n. sp.

18. Thorax gris, à 3 bandes brun clair, metanotum brun noir, balanciers blancs, à extrémité de la massue brune; abdomen blanc jaunâtre, bande antérieure des tergites brun noir et bisinuée; pattes brun noir, tibia antérieur à anneau distal blanc, tarses blancs, extrémité des articles noire, fémur antérieur à 7 spinules, crochets simples; ailes lactées, cubitus double du radius, aussi proche de la pointe alaire que le rameau distal de la discoïdale, bifurcation de la posticale distale de la transversale .... *P. elegans* WINN.

— Thorax gris, sans bandes, scutellum jaune, metanotum brun; abdomen blanchâtre ou d'un rougeâtre pâle; pattes jaune pâle, genoux, articulations des tarses et 5e article bruns, patte postérieure brune, base du fémur et 4 premiers articles tarsaux jaunes, fémur antérieur spinuleux ventralement, tibia antérieur à spinules dorsales, crochets grands, avec une dent médiane; cubitus atteignant les $^4/_5$ de l'aile, 2e cellule radiale beaucoup plus longue que la 1e.
P. Schineri n. nov. (*leucogaster* SCHIN. non ZETT.)

19. Thorax en majeure partie jaune ou roux, brillant 20

— Thorax noir ou cendré en entier ou en majeure partie 23

— Thorax brun noir dorsalement, scutellum jaune, pleures brun jaune, mesosternum sombre, face et antennes jaune sombre, balanciers blancs; pattes jaune brunâtre, extrémité du fémur antérieur, ¼ distal de l'intermédiaire, moitié distale du fémur postérieur et extrémité du tibia antérieur noirs, 3 derniers articles tarsaux sombres, fémur antérieur à 10 spinules, crochets petits, à dent basale; 2e celulle radiale double de la 1e. .... *P. distincta* HAL.

20. Roux brillant, 4 bandes du mesonotum, scutellum et metanotum noirs; extrémité des fémurs, 2 bouts des tibias et 5e article tarsal noirs, fémur antérieur à 5 spinules, crochets simples .... *P. quadristriata* STROBL.

— Mesonotum noir ou à 3 bandes noires 21

21. Abdomen noir ou brun noir, souvent à base claire 22

— Abdomen blanchâtre ou rougeâtre pâle; thorax jaune, mesonotum à 3 bandes raccourcies et confluentes noires, balanciers blancs; nervation de *flavipes;* pattes jaunes, extrémité des fémurs, deux bouts des tibias, tarses sauf les $^4/_5$ du métatarse noirs, fémur antérieur à 5 spinules, crochets simples.
P. castellana STROBL.

— Abdomen rouge, à dessus plus sombre; tête et thorax roux, mesonotum et metanotum noirs, brillants, balanciers blancs, yeux longuement séparés, antennes brun noir, articles 3—9 un peu plus longs que gros, ensemble un peu plus courts que 10—14 réunis; ailes blanchâtres, lobées, nervures blanches, cubitus double du radius, plus distant de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale; pattes rousses, genou antérieur, ¼ distal des 4 fémurs postérieurs,

extrémité des tibias, 2 ou 3 derniers articles tarsaux noirs, fémur antérieur un peu grossi, à 10 spinules, crochets petits .... 8. *P. rubra* n. sp.

22. Pattes rousses, articulations noires; corps jaune roux, dos du thorax sauf le scutellum et taches du sternum noirs; abdomen sombre, à base pâle; ailes de *tibialis* .... *P. ephippium* ZETT.

— Pattes jaune roux, genoux, extrémité des 4 fémurs postérieurs et 5e article tarsal noirs; corps noir, brillant, face, bouche, scape, thorax sauf le mesonotum et le metanotum et base de l'abdomen jaunes, balanciers blanc jaunâtre; ailes hyalines, graduellement amincies à la base, cubitus à peine double du radius, plus loin de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale, bifurcation de la posticale à peine proximale de la transversale; fémur antérieur à 12 spinules, crochets petits, simples .... 10. *P. flaviscutellum* n. sp.

23. Ailes à extrémité noire ou enfumée, corps noir et brillant 24

— Ailes pas plus sombres à l'extrémité 26

24. Articles tarsaux 3 et 4 cordiformes; balanciers blancs, à extrémité brune, thorax avec une spinule en avant; ailes graduellement amincies à la base. 25

— Article 4e des tarses seul cordiforme; balanciers noirs; corps noir, brillant, pattes jaune sombre, aux 4 antérieures le genou, l'extrémité du tibia, le métatarse et les articles tarsaux 2—5, aux 2 pattes postérieures l'extrémité du fémur, le tibia sauf le milieu et le tarse noirs, fémur antérieur à 9 spinules, crochets petits, simples; ailes longues, blanchâtres, longuement noires distalement, nervation de *flavipes* .... *P. praeusta* H. LOEW.

25. Quart distal de l'aile depuis l'extrémité du cubitus fortement enfumé, cubitus un peu plus distant de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale; pattes jaune sale, genoux, extrémités des tibias et 5e article tarsal noirs, fémur antérieur à 6 spinules, crochets petits, simples.
11. *P. terminalis* n. sp.

— Tache alaire atteignant le milieu du cubitus, une autre plus petite se trouve sur la bifurcation de la 6e nervure; pattes jaunes, genou antérieur, tous les tibias, trois derniers articles tarsaux et tiers distal des 4 fémurs postérieurs noirs, fémur antérieur à 9 spinules .... 12. *P. infuscata* n. sp.

26. Noir brillant, sauf parfois la tête 27

— Cendré, mat, glabre, scutellum pâle, balanciers blancs, abdomen brun noir, brillant, à incisions blanches; pattes jaunes, genoux, fémur antérieur dans sa moitié distale, tibias et articulations des tarses noirs, fémur antérieur à spinules (selon SCHINER aussi le fémur postérieur, dont la couleur serait comme chez *P. Schineri*, probablement sp. n.); nervation comme fig. 60 de WINNERTZ.
P. posticata ZETT.

27. Tête rousse, au moins sur la face; fémur antérieur grossi; ailes longues, étroites, graduellement amincies, dépassant beaucoup l'abdomen 28

— Tête noire en entier. 29

28. Articles tarsaux 3 et 4 cordiformes; tête noire, face rousse; abdomen brun noir, jaunâtre en avant; pattes blanchâtres, hanches brunes, genoux, extrémité des tibias et 5e article tarsal noirs; thorax à spinule en avant, balanciers

bruns; flagellum brun, articles 10—14 de la ♀ plus de moitié plus longs que 2—9 réunis, ceux-ci deux fois aussi longs que gros; articles 3—10 du ♂ allongés, le 10[e] au moins 2 fois aussi long que gros, 11[e] pas 3 fois aussi long que gros, grossi proximalement, 12—14 longs, subcylindriques, panache faible, fauve; nervation de *P. nigripectus;* fémur antérieur distinctement (♀) ou à peine (♂) grossi, à 5 spinules .... 13. *P. longipennis* n. sp.

— Article 3[e] des tarses cylindrique, le 4[e] cordiforme; tête rousse,[1] comme le scape, flagellum brun noir, balanciers blanchâtres, à extrémité brune; pattes rousses, base des 4 hanches postérieures, 4 genoux antérieurs, quart distal du fémur postérieur, extrémité des tibias et 3 derniers articles tarsaux noirs; abdomen roussâtre ventralement dans la moitié antérieure; cubitus atteignant les $3/4$ de l'aile, plus distant de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale, plus de 2 fois le radius, 2[e] cellule radiale presque 3 fois aussi longue que la 1[e], bifurcation de la posticale sous la transversale; fémur antérieur grossi fortement, à 20 spinules, crochets simples, égalant le tiers de l'article.................................... 14. *P. angustipennis* n. sp.

29. Abdomen roux ou jaune 30

— Abdomen noir ou brun noir, parfois jaune en avant 33

30. Balanciers blancs 31

— Balanciers à massue brune ou noire, yeux séparés 32

31. Scutellum noir comme le reste du thorax, thorax sans spinule, mesonotum subglabre; abdomen roux brun, jaune en avant; pattes jaunes, 4 hanches postérieures, extrémité des 4 fémurs postérieurs, genoux et 3 derniers articles tarsaux brun noir, fémur antérieur à 18 spinules, ailes et crochets comme chez *P. pubescens*. .... 16. *P. spinosior* n. sp.

— Scutellum jaune, abdomen roux brun sombre; pattes brun sombre, moitié proximale des fémurs, tibias sauf les 2 bouts, jaune brunâtre, fémur antérieur non grossi, à 3 spinules, crochets petits; ailes subhyalines, cubitus un peu plus de 2 fois le radius, aussi loin de la pointe alaire que le rameau distal de la posticale, bifurcation de la posticale faiblement distale de la transversale; panache noirâtre, très faible, articles 3—11 graduellement allongés, 12—14 allongés .... 17. *P. flavoscutellata* STROBL.

32. Articles antennaires 3—8 de moitié plus longs que gros, 10—14 chacun plus long que 8 et 9 réunis; abdomen roux brun, tiers antérieur plus clair; pattes roux brun, extrémité des fémurs et 4 tibias postérieurs noirs, fémur antérieur à 6 spinules, 3[e] article tarsal cordiforme comme le 4[e], crochets petits, simples; yeux séparés par une ligne; cubitus plus loin de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdal, massue des balanciers noire ... 18. *P. longicornis* n. sp.

— Articles antennaires 3—8 plus de 2 fois aussi longs que gros, 10—14 un peu renflés proximalement, ensemble de moitié plus longs que 2—9 réunis; abdomen jaune brunâtre; pattes blanc jaunâtre, hanches, tarses sauf le métatarse antérieur, tiers distal des 4 fémurs postérieurs, tibia postérieur et extré-

[1] Une variété de *P. spinosior* a aussi la tête rousse.

mité des 4 tibias antérieurs noirs, fémur antérieur non grossi, à 5 spinules, crochets petits; yeux séparés; cubitus atteignant les $^4/_5$ de l'aile, double du radius; massue des balanciers brune .... 19. *P. flavipes* Meig.

33. Abdomen noir ou brun noir, à base jaune 34
— Abdomen noir ou brun noir en entier 39
34. Abdomen brun, base jaune, ventre jaune à extrémité brune; antennes jaunes, articles intermédiaires du ♂ sans panache, seulement pubescents, peu séparés, formant un flagellum sublinéaire, 2e cellule radiale 3 fois aussi longue que la 1e; balanciers jaunes, à extrémité noire; extrémité des fémurs noire, tibia et tarse des pattes postérieures sombres, fémur antérieur avec 6—10 spinules. *P. brachialis* Hal.
— Abdomen noir, à base pâle, antennes noires ou brunes, crochets petits, simples. 35
35. Thorax à spinule très petite en avant; ailes hyalines, graduellement amincies à la base, cubitus atteignant les $3/4$ de l'aile, pas plus distant de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale, noir comme le radius, bifurcation de la posticale proximale de la transversale; pattes jaune sale, noires en partie, fémur antérieur à 6 spinules .... 20. *P. nigripectus* n. sp.
— Thorax dépourvu de spinule au bord antérieur 36
36. Aile hyaline, non distinctement lobée mais graduellement amincie à la base. 37
— Aile faiblement assombrie, sauf la base, lobée proximalement; pattes jaune sale, en partie sombres 38
37. Pleures et sternum noirs comme le reste du thorax, nervures hyalines, aile presque graduellement amincie à la base; pattes jaune roussâtre, hanches brunes, genou antérieur, extrémité des 4 fémurs postérieurs et de tous les tibias et les 3 derniers articles tarsaux noirs .... 22. *P. fusciclava* n. sp.
— Pleures et sternum brun noir, reste du thorax noir, nervures brunes, aile graduellement amincie à la base, cubitus deux fois et demie aussi long que le radius; balanciers blancs, extrémité de la massue noire; pattes blanchâtres, hanches, genoux et 5e article tarsal noirs, fémur antérieur non grossi, à 6 spinules, crochets petits, simples .... *P. fuscipectus* Kieff.
38. Article 3e et 4e de tous les tarses cordiformes et pas plus longs que gros, fémur antérieur à 5 spinules; pattes jaune sale, genoux, extrémité des 4 fémurs postérieurs, les 2 ou 4 tibias postérieurs et tous les tarses sauf les 4 métatarses antérieurs brun noir, fémur antérieur à 5 spinules; balanciers blanchâtres, extrémité de la massue brun noir; yeux séparés par une bande qui s'élargit graduellement en arrière .... 21. *P. tinctipennis* n. sp.
— Article 3e des tarses cylindrique et 2 fois aussi long que gros, 4e cordiforme et pas plus long que gros, fémur antérieur avec 4—5 spinules; pattes jaune sale, genoux postérieurs, 4 tibias postérieurs et 5e article tarsal bruns; balanciers blancs, massue noire; yeux séparés par une étroite bande linéaire. 22. *P. obscuripennis* n. sp.
39. Thorax avec une spinule au bord antérieur; ailes lobées, hyalines, cubitus atteignant les $3/4$ de l'aile, double du radius, 2e cellule radiale 2 fois aussi longue que la 1e, bifurcation de la posticale proximale de la transversale, rameau

distal faiblement relevé à sa base, fémur antérieur plus gros que les autres, à 10 spinules, 3e article tarsal cylindrique, 2 fois aussi long que gros, crochets petits, simples, pattes jaune sale, hanches noires, genoux, 3 derniers articles tarsaux, et à la patte postérieure le quart distal du fémur, le tibia et le tarse brun noir .... 23. *P. atricoxa* n. sp.

— Thorax sans spinule 40

40. Fémur antérieur pas plus gros que le fémur postérieur; pattes noires, fémur antérieur sauf l'extrémité et moitié proximale des 4 autres fémurs jaunes; articles antennaires 10—14 chacun au moins 2 fois aussi long que le 9e.
P. fuscipectus var. *atrimanus* Kieff.

— Fémur antérieur plus gros que les 4 autres; pattes claires en majeure partie. 41

41. Mesonotum à pubescence dressée; pattes jaune sale, 2 premiers articles tarsaux blanc sale, les 3 suivants brun noir comme les hanches, les genoux antérieurs, les $^2/_3$ distaux des 4 fémurs postérieurs et parfois le tibia postérieur; balanciers blanc sale; antennes courtes, articles 3—9 en ovoïde court, 10—14 chacun plus court que 8 + 9, ensemble à peine aussi longs que 2—9 réunis; ailes hyalines, graduellement amincies, cubitus dépassant peu le 2e tiers, bien plus loin de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale, 2e cellule radiale de $^2/_3$ plus longue que la 1e, bifurcation de la posticale sous la transversale, rameau supérieur continuant la direction du pétiole, fémur antérieur bien plus gros que les autres, à 10—12 spinules, 3e article tarsal cylindrique, 2 fois aussi long que gros, crochets petits .... 15. *P. pubescens* n. sp.

— Mesonotum sans pubescence dressée, fémur antérieur un peu plus gros que le fémur postérieur 42

42. Pattes blanchâtres, hanches et genoux brun noir, tiers distal des 4 fémurs postérieurs et le tibia postérieur bruns, fémur antérieur avec 5 ou 6 spinules; antennes à panache faible et brun, 14e article le plus long, 12e égal au 13e, renflé proximalement, presque 3 fois aussi long que le 11e; cubitus notablement plus loin de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale, un peu plus de 2 fois le radius, bifurcation de la posticale proximale de la transversale; balanciers blancs, extrémité brune. ..... *P. micans* Kieff.

— Pattes jaune brunâtre, hanches noires, aux 4 pattes antérieures le genou, l'extrémité du tibia et les 3 derniers articles tarsaux brun noir, fémur postérieur sauf la base, tibia postérieur et les 3 derniers articles du tarse brun noir, fémur antérieur à spinules nombreuses, 3e article tarsal de la ♀ pas plus long que gros, crochets petits, simples; panache faible, noir, articles 11—14 cylindriques, 12e égal au 13e, plus de 2 fois aussi long que le 11e, un peu plus court que le 14e; ailes un peu teintées, cubitus plus loin de la pointe alaire que le rameau proximal de la discoïdale, bifurcation de la posticale sous la transversale.
25. *P. nigridorsum* n. sp.

1. P. tibialis Meig.

♀. Yeux séparés. Vertex souvent roux brun sombre. Article 2e des antennes graduellement amincis en cône proximalement, presque deux

fois le 3e et un peu plus gros, 3—9 subcylindriques, d'abord moins de deux fois, puis plus de deux fois aussi longs que gros, 10—14 ensemble preque deux fois aussi longs que 2—9 réunis, 10—12 égaux, subcylindriques, le 10e aussi long que les deux précédents réunis, 13e et 14e encore plus longs. Aile presque hyaline, nervures brunes, les antérieures brun noir, cubitus à peine plus distant de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, double du radius, 2e cellule radiale $2^1/_2$ fois la 1e, celle-ci 3 fois aussi longue que large, bifurcation de la discoïdale proximale, celle de la posticale à peine distale de la transversale. Patte intermédiaire colorée parfois comme la patte postérieure; fémur antérieur grossi, notablement plus court que les 4 postérieurs, armé de 8—10 spinules, fémur intermédiaire et postérieur un peu grossis distalement, le premier tantôt avec 2 ou 3, le second avec 3 ou 4 spinules, tantôt tous deux sans spinules; les crochets et le 5e article tarsal ne sont pas tous semblables à ceux de la patte postérieure, comme l'a cru Winnertz; aux 4 tarses antérieurs les crochets n'atteignent que la demi-longueur de l'article, celui-ci est armé de deux paires de spinules noires, droites, acuminées; au tarse postérieur les deux crochets sont plus longs, atteignant les deux tiers de l'article, celui-ci armé de 4 paires de spinules noires, droites, acuminées et se prolongeant insensiblement en une petite soie arquée; 4e article de tous les tarses cordiforme; au tarse postérieur les deux premiers articles ont des rangées ventrales de soies bulbeuses, à l'antérieur le premier article seul en est muni. — L. 3 mm. Pour les autres caractères, voir Winnertz.

Hongrie: Budapest, Déva (Csiki), Dicső-Szent-Márton (Csiki), Deliblát (Pável), Csepel (Pável), Dömsöd, Gyón (Kertész), Hortobágy, Kalocsa (Kertész), Keszthely, Őszöd.

2. P. **Goetghebueri** n. sp.

♀. Brun noir. Palpes grêles, articles cylindriques, le 2e le plus long, non grossi, 3e égal au 1er, plus court que le 4e. Antennes brunes, articles 10—14 ensemble deux fois aussi longs que 2—9 réunis, le 2e un peu plus long que le 3e, 3—9 subcylindriques, deux fois aussi longs que gros, soies sensorielles plus minces que les poils des verticilles, ceux-ci dépassant un peu l'article, 10e au moins $2^1/_2$ fois le 9e, 10—14 graduellement allongés, à poils épars et aussi longs que les verticilles des précédents, 13e et 14e quatre fois le 9e. Balanciers brun noir. Aile hyaline, à soies microscopiques, cubitus atteignant les $^4/_5$, cellules radiales très minces, la 2e presque deux fois aussi longue que la 1e, bifurcation de la discoïdale sous la transversale, celle de la posticale un peu distale de la transversale. Pattes testacées, hanches, genoux et extrémité des tibias assombris, tarses blanchâtres,

fémur antérieur à 7 spinules, situées non sur le dessous mais sur le côté, les 4 fémurs postérieurs avec 2 spinules situées sur le dessous de leur tiers distal, métatarse postérieur deux fois le 2e article, à soies ventrales bulbeuses, comme les 2 articles suivants, 4e cordiforme, 5e plus mince, égalant le 3e et le 4e réunis, avec 5 paires de spinules grosses, longues, graduellement amincies et un peu incurvées, ces appendices manquent aux quatre tarses antérieurs, crochets tous longs, égaux, avec une petite dent médiale au-dessus de la base. — L. 4 mm.

Belgique: Gand (Dr. GOETGHEBUER).

3. P. serripes MEIG. var. croatica n. var.

♀. Noir brillant. Yeux glabres, séparés par un espace triangulaire. Palpes du précédent. Antennes brun noir, articles 3—9 subovoïdaux, à verticille dépassant l'article suivant, 10—14 ensemble un peu plus longs que 2—9 réunis, sans verticilles, à longs poils épars. Thorax subglabre, sans spinule; balanciers blanc brunâtre, extrémité de la massue brun noir. Aile hyaline, à lobe arrondi, 3 nervures antérieures brun noir, cubitus atteignant au moins le quart distal, plus éloigné de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, 2e cellule radiale $2^1/_3$ fois aussi longue que la 1e, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale sous la transversale, son rameau supérieur continuant la direction du pétiole. Pattes brun noir, 4 fémurs antérieurs roussâtres sauf l'extrémité, 2 premiers articles de tous les tarses blanc brunâtre, fémur antérieur pas distinctement plus gros que le postérieur, à 5 spinules dans sa moitié distale, l'intermédiaire à 2 spinules près de l'extrémité, fémur postérieur à 1 spinule près de l'extrémité, 4e article tarsal cordiforme, 5e inerme, crochets tarsaux petits, égaux, paraissant simples vus à la loupe. Abdomen large comme le thorax, rétréci en un court pétiole à sa base. — L. 2 mm.

Croatie: Fužine, 3 ♀. Diffère du type par la forme des articles antennaires, la couleur des tarses, les spinules et peut-être les crochets tarsaux.

Une autre variété diffère de la précédente par les caractères suivants: Pattes jaune roux, hanches, genou antérieur, parfois l'extrémité des 4 tibias antérieurs, quart distal du fémur intermédiaire, fémur postérieur sauf la base, tibia postérieur et 3 derniers articles de tous les tarses brun noir, 2 premiers articles tarsaux blanchâtres; fémur antérieur à peine aussi gros que le fémur postérieur, avec 3—5 spinules, fémur intermédiaire et postérieur à 1 spinule. Base alaire non lobée distinctement. — L. 2 mm.

Hongrie: Árva-Váralja, Ürbő (KERTÉSZ), Felsőbánya (KROMPASZKY).

4. **P. fulvescens** n. sp.

♀. Brun jaune, brillant. Yeux séparés par une ligne. Antennes brunes, articles 2—9 blanchâtres, ensemble un peu plus courts que 10—14 réunis, 3—9 distinctement plus longs que gros, 10—14 cylindriques, chacun au moins deux fois le 9ᵉ. Balanciers brun noir, tige blanchâtre. Aile hyaline, nervures très pâles, cubitus atteignant le dernier tiers, un peu plus de deux fois le radius, 1ᵉ cellule radiale linéaire, deux fois aussi longue que large, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale sous la transversale. Pattes blanchâtres, fémurs tous un peu grossis, l'antérieur à 3 spinules, l'intermédiare à 2, le postérieur à 1, 4ᵉ article tarsal cordiforme, 3ᵉ pas plus long que gros, 5ᵉ plus long que le 4ᵉ, inerme, crochets petits, n'atteignant pas la moitié de l'article. Abdomen brun et mat. — L. 1·5 mm.

Hongrie: Orsova (Kertész).

5. **P. lineata** Meig. var.

♀. Roux brun sombre, mat. Vertex gris. Mesonotum cendré, sa moitié antérieure avec 2 bandes brunes étroites, longitudinales, séparées seulement par une ligne. Yeux séparés de la demi-largeur du scape. Antenne jaune, articles 3—9 bruns distalement, 10—14 brun noir, ensemble au moins de moitié plus longs que 2—9 réunis, chacun cylindrique, presque trois fois le 9ᵉ, 2ᵉ deux fois le 3ᵉ, 3—9 pas deux fois aussi longs que gros. Bifurcation de la posticale notablement distale de la transversale. Fémur antérieur à 8 ou 9 spinules (le type en a 17), les 4 fémurs postérieurs à 1—4 spinules, 3ᵉ article tarsal à peine plus long que gros, le 4ᵉ cordiforme, 5ᵉ inerme, long comme 3 et 4 réunis, crochets médiocres, atteignant la moitié de l'article, à petite dent médiale, empodium très court. Pour le reste, voir la description donnée par Winnertz. — L. 3·5 —4·5 mm.

Hongrie: Budapest (Kertész); Dalmatie: Almissa (Horváth)); Bohème, obtenu par Zavrel de larves qui minent les feuilles de *Typha*.

6. **P. rufipectus** Winn.

♀. Noir, brillant. Tête rousse. Yeux séparés de la demi-grosseur du scape. Article 2ᵉ des palpes le plus long, cylindrique. Antennes brun noir, scape jaune roux, 2ᵉ article un peu plus long que le 3ᵉ, 3—9 graduellement et faiblement allongés, environ deux fois aussi longs que gros, amincis dans leur partie distale, 10—14 ensemble deux fois 2—9 réunis, chacun 3 fois le 9ᵉ et faiblement renflé proxîmalement. Thorax roux brun, sauf

le mesonotum, le scutellum et le metanotum; mésopleure à tache brune; balanciers jaune roussâtre. Aile subhyaline, lobée, cubitus atteignant le dernier cinquième, deux fois aussi long que le radius, aussi près de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, 2e cellule radiale à peine deux fois aussi longue que la 1e, bifurcation de la discoïdale et de la posticale un peu proximale de la transversale. Pattes jaune roussâtre, genou antérieur, extrémité du fémur intermédiaire, tiers distal du fémur postérieur et les 2 ou 3 derniers articles des tarses noirs; fémur antérieur distinctement grossi, armé sur tout le dessous, de 14—20 spinules, fémur intermédiaire le plus mince, inerme, fémur postérieur le plus long, faiblement grossi distalement, avec 1 spinule; 4e article tarsal cordiforme, 5e long, inerme, mince, crochets de tous les tarses médiocres, atteignant la moitié de l'article, avec une petite dent médiale. Abdomen noir, ou brun noir, un peu rétréci en avant, bord postérieur du 1er tergite parfois jaune.— 2·5—3 mm.

Hongrie: Deliblát, en juillet.

7. P. **atripectus** n. sp.

♀. Tête roux jaune, brillante. Yeux distinctement séparés. Antennes brunes, scape jaune, 3—9 environ deux fois aussi longs que gros, 10—14 filiformes, ensemble bien plus longs que 2—9 réunis, chacun à peine plus de deux fois le 9e. Thorax noir, brillant; mesosternum roux brun; balanciers brun noir. Aile faiblement teintée, nervures antérieures brunes, cubitus deux fois le radius, un peu plus loin de la pointe alaire que le rameau postérieur de la posticale, bifurcation de la discoïdale proximale, celle de la posticale un peu distale de la transversale. Pattes jaune roussâtre, quart distal du fémur postérieur et le tibia postérieur brun noir, 5e article des tarses un peu assombri, fémur antérieur un peu grossi, à nombreuses spinules dans sa moitié distale, les 4 fémurs postérieurs inermes, 5e article du tarse postérieur avec des spinules ventrales longues, pointues et un peu arquées; crochets du tarse postérieur distinctement plus longs que ceux des quatre tarses antérieurs, atteignant les deux tiers de l'article, égaux, avec une petite dent médiale. Abdomen brun noir, rétréci à la base. — L. 3 mm.

Hongrie: Gyón, Deliblát (KERTÉSZ).

8. P. **rubra** n. sp.

♀. Rouge. Vertex roux brun. Yeux assez largement séparés. Antennes brun noir, articles 3—9 presque ellipsoïdaux, un peu allongés, 10—14 ensemble un peueplus longs que 2—9 réunis. Mesonotum et metanotum noirs,

brillants, glabres. Balanciers d'un blanc pur. Aile blanchâtre, base presque lobée, nervures blanchâtres, cubitus deux fois aussi long que le radius, plus éloigné de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, bifurcation de la discoïdale proximale, celle de la posticale à peine distale de la transversale. Pattes rousses, quart distal des 4 fémurs postérieurs, genou antérieur, extrémité de tous les tibias et 2 ou 3 derniers articles tarsaux brun noir, fémur antérieur un peu plus gros que les 4 postérieurs, avec 10 spinules, les autres fémurs inermes, 3e article tarsal presque deux fois aussi long que gros, 4e cordiforme, 5e égalant le 3e et le 4e réunis, inerme, crochets tarsaux tous égaux, petits, paraissant simples à la loupe. Abdomen déprimé faiblement, graduellement aminci aux deux bouts, sa partie dorsale d'un roux plus sombre. — L. 2·8 mm.

Hongrie: Felsőbánya (Krompaszky).

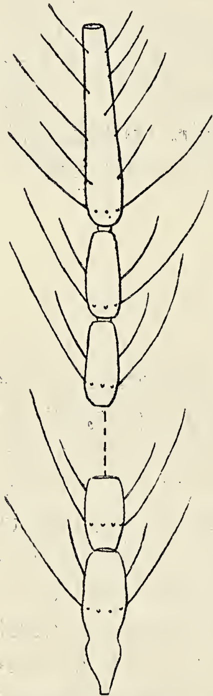


Fig. 45. *Palpomyia ferruginea* Meig., articles antennaires 2 et 3 et 8—10.

9. P. ferruginea Meig. (Fig. 45.)

♀. Tête roux brun ou brune, brillante. Yeux distinctement séparés. Antennes jaunes, partie distale des articles 2—9 sombre, articles 10—14 bruns, ensemble presque deux fois aussi longs que 2—9 réunis, le 2e deux fois le 3e et guère plus gros, graduellement aminci dans sa moitié proximale, 3—9 cylindriques, graduellement et faiblement allongés, le 3e deux fois aussi long que gros, le 9e deux fois et demie, poils des verticilles n'atteignant pas l'extrémité des articles suivants, plus longs et pas plus minces que les soies sensorielles; 10—14 subcylindriques, à peine plus gros à la base, à poils épars, le 10e plus de deux fois aussi long que le 9e. Thorax jaune roux, brillant, glabre, métanotum sauf une ligne longitudinale et mesosternum parfois bruns. Balanciers blancs. Aile hyaline, nervation comme l'indique Winnertz. Pattes jaunes, les 4 hanches postérieures brunes, genoux, extrémité des tibias, quart distal du fémur postérieur et deux derniers articles de tous les tarses noirs, fémurs non grossis, l'antérieur avec 10—12 spinules, les 4 postérieurs avec 2—4, métatarse postérieur égalant presque les 4 articles suivants réunis, 3e à peine plus long que gros, 4e cordiforme, pas plus long que gros, 5e inerme, égalant le 3e et le 4e réunis; crochets petits, égaux, avec une dent médiane à peine percep-

tible, empodium nul. Abdomen jaune blanchâtre, tergites 2—4 presque entièrement brun noir. — L. 2·5—3 mm.

Hongrie: Budapest, Keszthely (HORVÁTH), Pelsőcz (KERTÉSZ).

10. P. **flaviscutellum** n. sp.

♀. Noir, brillant; face, bouche et palpes jaune roussâtre. Yeux séparés de la demi-largeur du scape. Antennes brun noir, scape roux, articles 10—14 ensemble à peine plus longs que 2—9, chacun 2 fois le 9ᵉ, à poils épars d'égale longueur. Thorax jaune roussâtre, brillant, glabre, avec une spinule à peine perceptible, mesonotum et métathorax noirs, balanciers jaune blanchâtre. Aile hyaline, graduellement amincie à la base, nervures pâles, cubitus à peine deux fois aussi long que le radius, distinctement plus loin de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, bifurcation de la discoïdale et de la posticale proximale de la transversale, rameau antérieur de la posticale continuant la direction de la tige, surface glabre, bords ciliés. Pattes jaune roussâtre, genoux, extrémité des 4 fémurs postérieurs et 5ᵉ article de tous les tarses brun noir, fémur antérieur à 12 spinules, les 4 autres inermes, 3ᵉ article du tarse postérieur deux fois aussi long que gros, 4ᵉ cordiforme, 5ᵉ égalant le 3ᵉ et le 4ᵉ réunis, inerme, crochets petits, égaux, paraissant simples. — L. 3·5 mm.

Hongrie: Felsőbánya (KROMPASZKY).

11. P. **terminalis** n. sp.

♀. Semblable à *P. nigripectus*, sauf ce qui suit: articles antennaires 10—14 avec 1 poil basal latéral plus long que ceux des verticilles des articles 2—9, en outre à poils épars plus courts, scape jaune sale. Spinule du bord antérieur du mesonotum plus distincte. Quart distal de l'aile, depuis l'extrémité du cubitus, fortement enfumé, cubitus un peu plus distant de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, sa partie distale quatre fois aussi longue que sa partie basale, rameau antérieur de la posticale faiblement élevé à sa base et ne continuant pas la direction de la tige. Pattes jaune sale, genoux, extrémité des tibias et 5ᵉ article tarsal noirs, article 3ᵉ du tarse postérieur semblable au 4ᵉ, cordiforme et pas plus long que gros. — L. 4·5 mm.

Hongrie: Árva-Váralja (KERTÉSZ), 2 ♀.

12. P. infuscata n. sp.

♀. Semblable à *P. terminalis*, dont il ne différe pue par les caractères suivants: Aile plus longue, dépassant de beaucoup l'abdomen, enfumée dans la partie distale depuis le milieu du cubitus, avec une tache enfumée petite et peu distincte dans la bifurcation de la nervure anale. Pattes jaune roussâtre ; hanches, genou antérieur, les 4 tibias postérieurs, les trois derniers articles tarsaux et le tiers distal des 4 fémurs postérieurs noirs, tibia antérieur brun noir, fémur antérieur à 9 spinules. — L. 4·5 mm.

Hongrie: Gombaszög (Kertész); Dalmatie: Zelenika (Méhely). en mai.

13. P. longipennis n. sp.

♀. Noir, brillant, glabre. Face et scape roux, flagellum brun. Articles antennaires 3—9 deux fois aussi longs que gros, 10—14 ensemble plus de une fois et demie aussi longs que 2—9 réunis. Mesonotum à spinule distincte. Balanciers bruns, tige blanche. Ailes longues et étroites, dépassant l'abdomen presque de leur demi-longueur, à peine teîntées, graduellement amincies à la base, nervation de *P. nigripectus*. Pattes blanchâtres, hanches brunâtres, genoux, extrémité des tibias et 5ᵉ article tarsal noirs ; fémur antérieur distinctement plus gros que les 4 postérieurs, avec 5 ou 6 spinules dans la moitié distale, les 4 fémurs postérieurs inermes, articles 3 et 4 du tarse antérieur un peu transversaux et cordiformes, aux 4 tarses postérieurs le 3ᵉ article est aussi long que gros et plus faiblement cordiforme que le 4ᵉ, 5ᵉ inerme, égalant le 3ᵉ et le 4ᵉ réunis, crochets petits, égaux, paraissant simples. Abdomen brun noir, mat, base jaune roussâtre. — L. 2·5 mm.

Hongrie: Ugod (Kertész).

♂. Douteusement rapporté ici. Noir ou brun noir, brillant. Antenne brune, sauf le scape, panache fauve, faible, articles 3—10 allongés, le 10ᵉ au moins deux fois aussi long que gros, 11ᵉ plus long que le 10ᵉ mais non trois fois aussi long que gros, un peu grossi à sa base et avec verticille, 12—14 longs, subcylindriques, sans verticille, le 12ᵉ de deux tiers plus long que le 11ᵉ, 13ᵉ plus long que le 12ᵉ, 14ᵉ à peine plus court que le 13ᵉ, sans stylet terminal. Balanciers bruns, à tige blanche. Aile blanchâtre, peu longue, dépassant peu l'abdomen, nervation comme chez la ♀. Pattes blanchâtres, hanches, quart distal des 4 fémurs postérieurs, quart proximal et extrémité distale de tous les tibias, et deux ou trois derniers articles tarsaux sombres, fémur antérieur à peine plus gros que le fémur postérieur, avec 3—6 spinules, articles tarsaux comme chez la ♀, crochets petits et simples. — L. 1·8—2 mm.

Hongrie: Turcsek, en juin.

14. P. angustipennis n. sp.

♀. Noir, brillant, glabre. Tête rousse. Yeux séparés de la demi-largeur du scape. Palpes roux, 2ᵉ article égalant les deux suivants réunis, ceux-ci subégaux. Antennes brun noir, dépassant le thorax, scape et base du 2ᵉ article roux, celui-ci cylindrique, de moitié plus long que le 3ᵉ, 3—9 graduellement plus longs, subcylindriques, le 3ᵉ de moitié plus long que gros, le 9ᵉ plus de deux fois, 10—14 ensemble au moins de moitié plus longs que 2—9 réunis, chacun filiforme, deux fois le 9ᵉ, à poils également longs et épars, plus longs que les verticilles de 2—9. Balanciers blanchâtres, extrémité de la massue brune. Aile étroite, graduellement amincie à la base, hyaline, dépassant de beaucoup l'abdomen, cubitus atteignant le dernier quart, distinctement plus loin de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, plus de deux fois le radius, 1ᵉ cellule radiale trois fois aussi longue que large, la 2ᵉ presque trois fois aussi longue que la 1ᵉ, bifurcatson de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale sous la transversale. Pattes rousses, base des 4 hanches postérieures, 4 genoux antérieurs, quart distal du fémur postérieur, extrémité de tous les tibias et trois derniers articles tarsoux noirs, tiers proximal du tibia postérieur brun; fémur antérieur fortement grossi, plus de deux fois aussi gros que l'intermédiaire, avec 18—20 spinules, les autres fémurs inermes, fémur postérieur à peine plus gros que l'intermédiaire, tibia postérieur et tarse postérieur à poils dorsaux assez longs, article 3ᵉ de tous les tarses plus long que le 4ᵉ, qui est cordiforme et un peu transversal, 5ᵉ inerme, égalant le 3ᵉ et le 4ᵉ réunis, crochets égaux, petits, atteignant le tiers de l'article, paraissant simples. Abdomen brillant, plus étroit que le thorax, faiblement aminci en avant, déprimé, roussâtre dans la moitié antérieure du ventre. — L. 3 mm.

Hongrie: Csurgó, en juin.

15. P. pubescens n. sp.

♀. Noir, brillant. Yeux séparés per un espace triangulaire. Article 2ᵉ des palpes cylindrique, égalant le 3ᵉ et le 4ᵉ réunis, ceux-ci subégaux. Antennes brun noir, peu longues, ne dépassant pas le thorax, 3—9 en ovoïde court, à verticille atteignant l'extrémité de l'article suivant, 10—14 ensemble pas ou à peine plus longs que 2—4 réunis, chacun moins de deux fois le 9ᵉ, ovoïde dans la moitié basale, graduellement aminci distalement, à verticille peu long. Thorax sans spinule. Mesonotum à pubescence dressée, grise. Balanciers blanc sale. Aile hyaline, graduellement amincie à la base, glabre, nervures antérieures brunes, cubitus dépassant un peu le deuxième tiers, bien plus distant de la pointe alaire que le rameau postérieur

de la discoïdale, de moitié plus long que le radius, sa partie distale deux fois la proximale, 1e cellule radiale fusiforme, la 2e de deux tiers plus longue que la 1e, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale sous la transversale, rameau antérieur continuant la direction de la tige. Pattes jaune sale, hanches, genou antérieur, moitié ou deux tiers distaux des 4 fémurs postérieurs, articles tarsaux 3—5 et parfois le tibia postérieur brun noir, les 2 premiers articles tarsaux blanc brunâtre; fémur antérieur un peu plus gros que les 4 postérieurs, avec 10—12 spinules, les autres fémurs inermes, métatarse postérieur égalant à peine les 4 suivants réunis, 3e article deux fois aussi long que gros, 4e cordiforme, 5e inerme, égalant le 3e et le 4e réunis, crochets petits, égaux, paraissant simples. Abdomen brun noir, aussi large que le thorax, rétréci à l'extrême base. — L. 2·5 mm.

Hongrie: Szuchahora (Kertész), 8 ♀.

16. P. spinosior n. sp.

♀. Semblable au précédent, sauf: Antenne dépassant le thorax, articles 10—14 ensemble de moitié plus longs que 2—9 réunis, chacun trois fois le 9e, 3—9 en ovoïde ou cône court. Mesonotum sans pubescence distincte. Balanciers blancs. Pattes jaunes, 4 hanches postérieures, extrémité des 4 fémurs postérieurs, genoux et trois derniers articles tarsaux brun noir; fémur antérieur à 18 spinules. Abdomen roux brun, moins large que le thorax, tiers antérieur rétréci et jaune. — L. 3 mm.

Hongrie: Szuchahora, Gyón (variété à tête roux brun, fémur antérieur à 20 spinules); Croatie: Fužine (Kertész).

17. P. flavoscutellata Strobl.

♂. Noir, brillant, glabre. Yeux séparés. Antennes brun noir, scape noir mat, panache noirâtre et très faible, articles 3—11 graduellement plus longs, d'abord aussi gros que longs, le 10e cylindrique, à peine plus long que gros, 11e de moitié plus long que gros, 12—14 allongés, subcylindriques, le 12e au moins deux fois aussi long que gros, 13e trois fois, égalant le 14e. Scutellum jaune. Balanciers blancs. Aile subhyaline, nervures antérieures brunes, cubitus aussi distant de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, un peu plus de deux fois aussi long que le radius, bifurcation de la discoïdale proximale, celle de la posticale un peu distale de la transversale. Pattes brun sombre, moitié proximale des fémurs, tibias sauf la base et le quart distal jaune brunâtre, métatarses brunâtres, fémur antérieur non grossi, à 3 spinules dans la moitié distale, les autres fémurs

inermes, 4e article tarsal pas plus long que gros, cordiforme, 5e article inerme, au tarse postérieur un peu plus long que le 3e qui est deux fois aussi long que gros, crochets petits, égaux, simples. Abdomen brun roux sombre. — L. 2 mm.

Espagne: Algeçiras.

18. P. longicornis n. sp.

♀. Noir, brillant, finement pubescent. Yeux séparés seulement par une ligne. Bouche obtuse, dépassée par les palpes. Scape brun, flagellum brun noir, 2e articles antennaire plus long que le 3e, 3—8 subcylindriques, de moitié plus longs que gros, 9e un peu plus long que le 8e, 10—14 très longs, cylindriques, chacun plus de deux fois aussi long que le 9e. Tige des balanciers brune. Aile glabre, irrisée, hyaline, partie proximale du radius trois fois la partie distale, cubitus un peu plus distant de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, rameau antérieur continuant la direction du pétiole, bifurcation de la posticale sous la transversale, 2e cellule radiale de moitié plus longue et un peu plus large que la 1e. Pattes roux brun, extrémité des fémurs et les 4 tibias postérieurs brun noir, fémurs non grossis, l'antérieur avec 6 spinules dans la moitié distale, métatarse de toutes les pattes égalant les 4 articles suivants réunis, 2e article 2—3 fois aussi long que le 3e aux 4 tarses antérieurs, 3—4 fois au tarse postérieur, 3e presque transversal, cordiforme mais moins distinctement que le 4e, 5e aussi long que le 2e, inerme, crochets petits, égaux, paraissant simples. — L. 4·5 mm.

Hongrie: Szováta (Csiki).

19. P. flavipes Meig. (Fig. 46.)

♀. Noir, brillant, glabre. Yeux séparés par une étroite bande. Face et bouche jaune brunâtre. Antennes jaune brunâtre, articles 10—14 brun noir, ensemble de moitié plus longs que 2—9 réunis, chacun deux fois le 9e, subfiliforme, à base renflée et munie d'un verticille plus long que les poils épars, 14e le plus long, sans stylet, le 2e deux fois aussi long que le 3e, 3—9 subcylindriques, graduellement plus longs, le 3e deux fois, le 9e trois fois aussi long que gros. Balanciers bruns, à tige blanchâtre. Aile hyaline, finement ponctuée, cubitus atteignant les $^4/_5$ de l'aile, un peu plus de deux fois le radius, plus loin de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, partie proximale du radius deux fois la partie distale, bifurcation de la discoïdale et de la posticale proximale de la transversale.

Pattes blanc jaunâtre, hanches, tiers distal des 4 fémurs postérieurs, genou antérieur, extrémité des 4 tibias antérieurs, tibia postérieur et tous les tarses sauf les trois quarts proximaux du métatarse antérieur noirs, fémur antérieur non grossi, à 5 spinules noires dans sa moitié distale, les autres inermes, métatarse postérieur égalant les 4 articles suivants réunis, 4e cordiforme, 5e inerme, égalant le 3e et le 4e réunis, crochets petits, égaux, simples, empodium distinct mais très petit. Abdomen jaune brunâtre. — L. 5 mm.

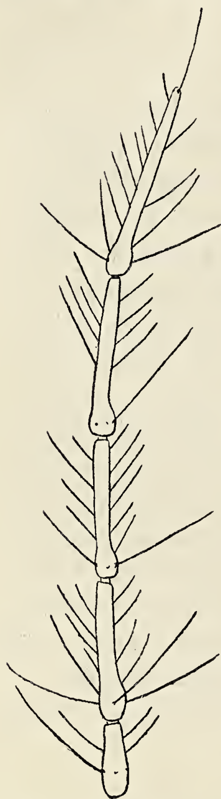


Fig. 46. *Palpomyia flavipes* Meig., les 5 derniers articles du flagellum.

Hongrie; Allemagne (obtenu d'éclosion par Thienemann). L'insecte décrit par Meigen et Winnertz a l'abdomen noir brillant, 8 spinules et une taille de 3·3—3·6 mm.

20. **P. nigripectus** n. sp.

♀. Noir, y compris les palpes et les antennes. Tête subcirculaire vue de devant. Yeux séparés par un espace triangulaire brillant. Article 2e des palpes égal au 4e, plus long que le 3e. Articles antennaires 2—9 ensemble bien plus courts que 10—14 réunis, le 2e plus long que le 3e, 3—9 un peu plus longs que gros, verticille dépassant un peu l'article suivant, 9e plus long que le 8e, 10—14 subcylindriques, chacun deux fois le 9e, à poils épars et à verticille basal ayant un poil beaucoup plus long que les autres. Thorax brillant, avec une spinule très petite située au milieu du bord antérieur du mesonotum, fortement convexe, plus haut que long, subglabre; scutellum à soies noires. Balanciers blancs, à massue noire. Aile subhyaline, glabre, ciliée, graduellement amincie à la base, nervures pâles, costale, radius et cubitus brun noir, 1e cellule radiale fusiforme, à peine 3 fois aussi longue que large, cubitus atteignant le dernier quart, à peine plus loin de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, sa partie distale trois fois la proximale, bifurcation de la discoïdale et de la posticale proximale de la transversale, rameau antérieur de la posticale continuant la direction de la tige. Pattes jaune sale, hanches, genou antérieur, tiers distal des 4 fémurs postérieurs, tibia et tarse postérieurs, 4 derniers articles des 4 tarses antérieurs et l'extrémité du 1er au tarse intermédiaire, noirs, fémur antérieur pas plus gros, avec 6 spinules dans sa moitié distale, 3e article du tarse postérieur deux fois aussi long

que gros, 4e cordiforme, 5e égalant le 3e et le 4e réunis, inerme, crochets égaux, petits, simples. Abdomen mat, beaucoup plus étroit que le thorax, à base plus claire, jaune sale, jaune brunâtre ou roussâtre. — L. 3·5 m.

Hongrie: Árva-Váralja, Pelsőcz, Leányfalu, Felsőbánya, Munkács, Kis-Pöse, Verestorony; Croatie: Novi; Savoie: Chamounix; île de Crète: Canée; Asie-Mineure: Bashara-Su, Eregli.

Une variété a l'abdomen roux brun, aussi large que le thorax, rétréci en pétiole en avant. — L. ♀ 3 mm. Hongrie: Verebély (Kertész).

21. **P. fusciclava** n. sp. (Fig 47.)

♀. Noir, brillant, glabre. Yeux séparés par la demi-grosseur du scape. Bouche égalant la demi-hauteur de la tête. Article 2e des palpes cylindrique, un peu plus court que le 4e, mais plus long que le 3e. Antenne roux brun sombre, scape noir; articles 2—9 ensemble distinctement plus courts que 10—14 réunis, le 2e de moitié plus long que le 3e, 3—9 subcylindriques, presque deux fois aussi longs que gros, 10—14 filiformes, chacun plus de deux fois le 9e. Thorax sans spinule mais avec une minime verrue au milieu du bord antérieur du mesonotum. Balanciers blancs, à massue brun noir. Aile hyaline, grêle, presque graduellement amincie à la base, pas distinctement lobée, nervures toutes pâles, cubitus un peu plus de deux fois le radius, aussi proche de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, 1e cellule radiale $2\frac{1}{2}$ fois aussi longue que large, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale sous la transversale. Pattes jaune roux, hanches brunes, genou antérieur, extrémité des 4 fémurs postérieurs et de tous les tibias ainsi que les 3 derniers articles tarsaux noirs; fémur antérieur un peu plus gros que l'intermédiaire, pas plus gros que le fémur post rieur, à 6 spinules, les autres fémurs inermes, patte postérieure plus longue que les 4 autres, 3e article de tous les tarses à peine plus long que gros, un peu cordiforme, 4e cordiforme, 5e mince, inerme, égalant les deux précédents réunis, crochets petits, simples, ´gaux. Abdomen brun noir, brillant, deux premiers segments et partie m´diane des deux suivants roux brunâtre. — L. 2·6 mm.


Fig. 47. *Palpomyia fusciclava* n. sp., trois derniers articles du tarse intermédiaire.

Hongrie: Csetnek (Kertész).

22. P. tinctipennis n. sp.

♀. Semblable à *P. nigripectus*, sauf: Thorax sans spinule; aile enfumée, sauf la base, avec un lobe arrondi; yeux séparés par une bande qui s'élargit graduellement en arrière. Articles antennaires 10—14 ensemble pas ou à peine plus longs que 2—9 réunis, scape jaune. Pattes jaune sale, genoux, extrémité des 4 fémurs postérieurs, les 2 ou 4 tibias postérieurs et les 4 derniers articles de tous les tarses brun noir; fémur antérieur à 5 spinules, 3e article de tous les tarses conformé comme le 4e, cordiforme et pas plus long que gros. Base de l'abdomen jaune sale. — L. 3·2 mm.

Hongrie: Felső-Lövő (Kertész); Moravie: Brumow (Pokorny).

23. P. obscuripennis n. sp.

♀. Semblable à *P. nigripectus*, mais: thorax sans spinule, aile un peu teintée de sombre, sauf la base, non graduellement amincie mais lobée à la base; yeux séparés par une étroite bande linéaire. Articles antennaires 10—14 sans verticille et sans long poil latéral, mais à poils épars et à peu près égaux. Pattes jaune sale, extrémité du fémur postérieur, 4 tibias postérieurs et 5e article de tous les tarses bruns, fémur antérieur à 4 ou 5 spinules. Diffère de *P. tinctipennis* par la bande linéaire entre les yeux, les antennes, la couleur des tarses, la forme du 3e article tarsal et les ailes moins enfumées. — L. 4 mm.

Croatie: Plitvica (Kertész).

24. P. atricoxa n. sp.

♀. Noir, brillant. Yeux séparés par un espace triangulaire. Article 4e des palpes plus court que le 2e, plus long que le 3e. Articles antennaires 2—9 ensemble un peu plus courts que 10—14 réunis, chacun deux fois aussi long que gros, 10—14 à verticille basal deux fois aussi long que les autres poils, chacun au moins deux fois le 9e. Thorax subglabre, à spinule distincte. Tige des balanciers brune. Aile hyaline, glabre, à lobe basal arrondi, cubitus atteignant le quart distal, double du radius, partie distale à peine trois fois la partie proximale, plus distant de la pointe alaire que le rameau postérieur de la posticale, 2e cellule radiale deux fois aussi longue que la 1e, bifurcation de la discoïdale et de la posticale proximale de la transversale; nervures brunes, les trois antérieures brun noir. Pattes jaune sale, hanches noires, genoux, quart distal du fémur postérieur, tibia postérieur, trois derniers articles des 4 tarses antérieurs et le tarse postérieur brun noir; fémur antérieur distinctement plus gros que les 4 autres, à 10

spinules dans sa moitié distale, les 4 autres inermes, 3e article des tarses cylindrique, presque deux fois aussi long que gros, 4e cordiforme, 5e inerme, égalant le 3e et le 4e réunis, crochets petits, simples, égaux. Abdomen aussi large que le thorax, graduellement aminci en arrière, subitement rétréci en un court pétiole en avant. — L. 2 mm.

Hongrie: Felsőbánya (KROMPASZKY).

25. **P. nigridorsum** n. sp.

♀. Noir, brillant. Yeux séparés de la demi-largeur du scape. Bouche égalant la demi-hauteur de la tête. Article 2e des palpes le plus long, 3e et 4e subégaux. Antennes brun noir, articles 2—9 ensemble à peine plus courts que 10—14 réunis, chacun moins de deux fois aussi long que gros, 10—14 subcylindriques, chacun deux fois le 9e. Thorax sans spinule, subglabre. Balanciers blanchâtres, extrémité de la massue brune. Aile faiblement teintée de brunâtre, cubitus un peu plus de deux fois le radius, distinctement plus loin de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, 1e cellule radiale 3 fois aussi longue que large, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale sous la transversale, rameau antérieur continuant la direction de la tige. Pattes jaune brunâtre, hanches noires, les 4 pattes antérieures ont en outre le genou, l'extrémité du tibia et les trois derniers articles tarsaux brun noir, les 2 postérieures ont le fémur sauf la base, le tibia et les trois derniers articles tarsaux brun noir, fémur antérieur un peu plus gros que le fémur postérieur, avec de nombreuses spinules, les autres fémurs inermes, 3e article tarsal à peine plus long que gros, 4e cordiforme, 5e inerme, égalant les deux précédents réunis, crochets petits, simples, égaux. Abdomen brun noir, mat. — L. 2·5 mm.

Hongrie: Szuchahora (KERTÉSZ).

♂. Yeux un peu séparés. Antennes noires, les premiers articles du flagellum clairs, panache noir, peu dense, article 2e un peu plus long et plus gros que le 3e, 2—10 graduellement plus minces, 3—10 graduellement un peu raccourcis, d'abord subglobuleux, à peine plus longs que gros, puis distinctement allongés, 10e cylindrique, presque deux fois aussi long que gros, 11e cylindrique comme les suivants, avec un verticille basal comme le 12e et le 13e, seulement de moitié plus long que le 10e, 12e plus de deux fois le 11e, égal au 13e, un peu plus court que le 14e. — L. 2·8 mm.

Hongrie: Árva-Váralja, Leányfalu, Pelsőcz (KERTÉSZ); Moravie.

15. Genre **Bezzia** Kieff.

Yeux glabres. Les 3 ou 4 derniers articles antennaires longs chez le ♂; flagellum de la ♀ à soies sensorielles non grossies. Aile nue, ou à soies microscopiques, *radius et cubitus non reliés par une transversale, éloignés l'un de l'autre sur tout leur parcours et formant une cellule radiale unique, bifurcation de la discoïdale à peine proximale de la transversale* ou sous la transversale. Au moins le fémur antérieur armé d'une ou de plusieurs dents sur sa face ventrale (♂♀), 4ᵉ article tarsal cordiforme, 5ᵉ inerme (♂♀), crochets petits, n'atteignant pas la moitié de la longueur de l'article, simples (♂♀) ou parfois à petite dent médiane et difficile à apercevoir (♀); articles terminaux de la pince arqués faiblement, graduellement amincis depuis la base, pubescents en entier et parsemés de poils un peu plus longs; lamelle supérieure large, dépassant les articles basaux, plus ou moins distinctement bilobée, lamelle inférieure plus courte et plus mince, subitement rétrécie en pointe, entre les 2 lamelles se voit un long stylet. Tableau des espèces européennes:

♀

1. Fémur antérieur seul spinuleux 2
— Fémur antérieur et intermédiaire ou tous les fémurs spinuleux......... 26
2. Mesonotum avec plusieurs bandes longitudinales plus sombres ou plus claires 3
— Mesonotum sans bande 12
3. Thorax noir, à bandes blanchâtres ou grises sur le mesonotum 4
— Thorax gris ou fauve, à bandes brunes ou noires sur le mesonotum 9
4. Mesonotum mat, à 4 bandes grises, balanciers et pattes noirs, 3 premiers articles tarsaux jaunes, abdomen noir brillant ...... *B. pallidetarsata* Strobl.
— Mesonotum à 2 bandes ou lignes grises ou blanches 5
5. Cubitus à peine plus long que le radius, ailes blanches, thorax mat, 2 lignes du mesonotum velues, balanciers ferrugineux sombre, pattes brunes ou noires, 3 premiers articles tarsaux jaunes, crochets tarsaux à dent médiane, fémur antérieur grossi, à 2 spinules .... *B. calceata* Halid.
— Cubitus au moins 2 fois aussi long que le radius, mesonotum à 2 bandes blanches, crochets tarsaux inermes, fémur antérieur à 1 spinule 6
6. Articles antennaires 10—14 ensemble bien plus courts que 2—9 (comme 46 : 54); pattes brun noir, 4 fémurs antérieurs avec un anneau distal jaune, leur tibia à anneau distal et proximal jaunes, tarses tous blancs, extrémité des articles noire, métatarse antérieur plus de 2 fois aussi long que le 2ᵉ article (comme 70 : 30), cubitus 2½ fois aussi long que le radius; corps noir mat. *B. signata* Winn.
— Articles antennaires 10—14 ensemble plus longs que 2—9 réunis; patte antérieure claire en majeure partie 7

7. Corps noir brillant en entier; patte antérieure blanche, un anneau avant l'extrémité du fémur, un sur le milieu du tibia et le genou noirs, 4 pattes postérieures brun noir, tous les tarses blancs, extrémité des articles noire; articles antennaires 10—14 plus longs que 2—9 réunis (comme 55 : 45), métatarse antérieur plus long que le 2e article (comme 67 : 33).
B. winnertziana n. nov. (*gracilis* WINN.)
— Corps noir mat, parfois thorax faiblement luisant; patte antérieure en majeure partie jaune 8
8. Tête noire, occiput blanchâtre, avec 2 points noirs; tarses blancs, extrémité des articles brun noir, patte antérieure jaune, articulations noires, anneau étroit avant l'extrémité du fémur et large anneau sur le milieu du tibia noirs, les 4 postérieures ont le fémur jaune avec un peu moins de la moitié distale brun noir, le tibia brun noir en entier ou avec un étroit anneau jaune aux 2 bouts; métatarse antérieur plus long que le 2e article (comme 67 : 33), articles antennaires 10—14 à peine plus longs que 2—9 (comme 51 : 49), thorax faiblement luisant .... *B. ornata* MEIG.
— Tête noire, tubercule entre les antennes, ligne longitudinale sur le vertex et bord postérieur des yeux blancs; tarses jaune roussâtre, extrémité des articles et le 4e article noirs, pattes jaune roussâtre, hanches, anneau distal des 4 fémurs antérieurs, 4 genoux antérieurs, tiers distal du fémur postérieur, large anneau occupant la plus grande partie des 4 tibias antérieurs, extrémité distale des 4 tibias antérieurs et tout le tibia postérieur noirs, cubitus au moins 2½ fois aussi long que le radius, aile hyaline, thorax mat.
1. *B. albosignata* n. sp.
9. Mesonotum gris, avec 4 bandes brunes;[1] fémur antérieur à 4 spinules; crochets tarsaux à dent médiane, cubitus plus de 2 fois le radius; massue des balanciers brune, abdomen brun noir, incisions blanches .... *B. solstitialis* WINN.
— Mesonotum à 3 bandes brunes, crochets à dent médiane 10
— Mesonotum à 2 bandes brunes 11
10. Tête et thorax fauves, les 3 bandes du mesonotum étroites et parallèles, situées sur la moitié antérieure, scutellum jaunâtre, balanciers bruns, abdomen brun noir, cubitus plus de 2 fois le radius, bifurcation de la posticale longuement distale de la transversale; fémur antérieur à 4 spinules.
2. *B. bohemica* n. sp.
— Jaune brunâtre, les 3 bandes du mesonotum larges et brun noir, la médiane percurrente, les latérales raccourcies et élargies en avant, parfois confluentes, metanotum brun noir, balanciers blancs, cubitus plus de 2 fois le radius, bifurcation de la posticale distale de la transversale; pattes blanchâtres, un anneau avant l'extrémité des fémurs et un près de la base des tibias bruns, articulations noirâtres, fémur antérieur à 3 spinules .... *B. hydrophila* KIEFF.
11. Thorax gris avec 2 lignes brun sombre et raccourcies en arrière; en outre, de chaque côté du mesonotum une trace de ligne raccourcie en avant; abdomen

[1] Voir aussi *B. taeniata*.

blanc, tacheté de brun noir, balanciers jaunâtres, pattes ferrugineuses et noires, fémur antérieur à 2 spinules, crochets tarsaux à dent médiane.
B. taeniata HALID.
— Thorax cendré, à 2 lignes brunes, balanciers gris noir, abdomen noir, brillant.
B. affinis (ZETT.) HALID.
12. Cubitus à peine plus long que le radius, pattes jaunes en majeure partie.
B. fossicola KIEFF.
— Cubitus au moins 2 fois aussi long que le radius 13
13. Thorax gris ou jaune gris, mat; abdomen jaune ou blanchâtre 14
— Thorax brun et mat, crochets tarsaux à dent médiane 17
— Thorax noir ou brun noir 19
14. Abdomen jaune brillant, cubitus 2 fois aussi long que le radius, antennes courtes, fémur antérieur à 1 spinule .... 3. *B. brachycera* n. sp.
— Abdomen gris, blanchâtre ou blanc brunâtre, cubitus plus de 2 fois le radius. 15
15. Bifurcation de la posticale notablement distale de la transversale, articles antennaires unicolores, balanciers blancs 16
— Bifurcation de la posticale sous la transversale, cubitus 2½ fois le radius, tête jaune, articles antennaires 2—9 noirs et blancs, le 10ᵉ 2½ fois le 9ᵉ, pattes blanchâtres, genoux, extrémité des tibias et des articles tarsaux brun noir, fémur antérieur à 3 spinules, crochets tarsaux à dent médiane.
B. picticornis KIEFF.
16. Tête cendrée, comme le thorax, abdomen blanc brunâtre, fémur antérieur à 2 spinules, crochets à dent médiane, ailes blanches, antennes courtes, articles 10—14 un peu plus courts que 2—9 réunis .... 4. *B. grisea* n. sp.
— Tête sombre, scutellum blanchâtre, abdomen blanc, fémur antérieur médiocrement spinuleux .... *B. leucogaster* ZETT.
17. Pattes jaune brunâtre, articulations, anneau distal des fémurs, un près de la base des tibias et articles 4 et 5 des tarses bruns, fémur antérieur avec 2 ou 3 spinules, article 10ᵉ des antennes 4½—6 fois aussi long que gros, 2½ fois le 9ᵉ, cubitus 3 fois le radius .... *B. bidentata* KIEFF.
— Pattes blanchâtres en entier, article 10ᵉ des antennes au maximum 3½ fois aussi long que gros, cubitus 2½ fois le radius, fémur antérieur à 3 spinules. 18
18. Crochets tarsaux atteignant presque le milieu de l'article, abdomen blanchâtre, article 10ᵉ des antennes pas 2 fois le 9ᵉ .... *B. danica* KIEFF.
— Crochets tarsaux atteignant le tiers de l'article, abdomen brun clair, article 10ᵉ des antennes 2½ fois le 9ᵉ .... *B. parvidens* KIEFF.
19. Au moins le thorax mat ou un peu luisant, balanciers blancs ou jaunâtres, scutellum jaune ou fauve, pattes jaunes, en partie noires, fémur antérieur à 2 spinules, ailes hyalines 20
— Au moins le thorax noir brillant en entier, balanciers noirs, abdomen noir ou brun noir 21
20. Cubitus presque 3 fois le radius, bifurcation de la posticale sous la transversale; brun noir, mat; scutellum jaune, balanciers blancs, abdomen jaune brunâtre .... 5. *B. belgica* n. sp.

— Cubitus 2 fois le radius, bifurcation de la posticale distale de la transversale; tête brun obscur, thorax noir un peu luisant, scutellum fauve, balanciers jaunes, abdomen brun noir .... *B. xanthocephala* GOETGH.

21. Pattes blanc brunâtre, 2 derniers articles tarsaux noirs, fémur antérieur à spinules, abdomen brun noir, ailes hyalines, articles antennaires 10—14 égalant 2—9 réunis, chacun moins de 2 fois aussi long que gros.
6. *B. brevipluma* n. sp.

— Pattes et balanciers noirs ou brun noir, au moins en majeure partie, tarses en grande partie blancs, abdomen noir 22

22. Pattes brun noir, tarses blancs, extrémité des articles noire, 4 fémurs antérieurs brun jaune, sauf les genoux, tibia antérieur brun, tibia intermédiaire à anneau jaune, fémur antérieur à 4 spinules, abdomen et antennes noir brillant, articles 2—9 brun jaune à la base, ailes hyalines, un peu brunâtres, cubitus à peine 2 fois le radius .... *B. flavipalpis* WINN.

— Pattes noires ou brun noir, tarses blancs au moins en partie, abdomen noir, fémur antérieur avec 2 ou 3 spinules; bifurcation de la posticale distale de la transversale 23

23. Aile hyaline, cubitus $2^1/_3$ fois le radius, distant de la pointe alaire de toute sa longueur; glabre, tarses blanchâtres, 5e article assombri, fémur antérieur à 2 spinules; 1 mm .... 7. *B. fusciclava* n. sp.

— Aile blanchâtre, taille au moins 2 mm 24

24. Abdomen noir en entier, fémur antérieur à 2 spinules 25

— Abdomen noir, avec le 2e tergite roux brun, fémur antérieur à 3 spinules, tarses blancs, articles 4 et 5 noir profond, cubitus 2 fois le radius.
8. *B. brevinervis* n. sp.

25. Articles tarsaux 4 et 5 un peu obscurcis, cubitus un peu plus de 2 fois le radius, aussi loin de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale.
9. *B. Strobli* n. sp.

— Articles tarsaux 4 et 5 noirs, cubitus 2 fois le radius, distinctement plus rapproché de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale.
10. *B. atripluma* n. sp.

26. Tous les fémurs spinuleux; mesonotum gris, à 3 bandes brun noir.
11. *B. leucosticta* n. sp.

— Fémur antérieur à 3 spinules, l'intermédiaire à 1 spinule, fémur postérieur inerme, crochets à dent médiane 27

27. Mesonotum cendré, mat, à 2 minces bandes brunes à peine séparées, divergentes en arrière et traversant les deux tiers antérieurs, de chaque côté du mesonotum sont 2 points bruns situés l'un devant l'autre, quart antérieur du mesonotum noirâtre, avec une tache blanche de chaque côté, flagellum brun; pattes jaune roussâtre, hanches, les 2 bouts des fémurs et des tibias, anneau près de la base du tibia antérieur, articulations des tarses et 5e article noirs; scutellum, balanciers et abdomen jaune blanchâtre.. .12 *B. cinerella* n. sp.

— Mesonotum gris sur fond jaune roussâtre, à reflet argenté, avec 2 lignes brunes allant du bord antérieur jusqu'au milieu, divergentes en arrière, de chaque

côté du mesonotum 2 points bruns, qui sont reliés au sternum par une bande oblique argentée; flagellum jaune roux, 5 derniers articles bruns; pattes jaune blanchâtre, extrémité des 4 fémurs antérieurs, anneau avant l'extrémité du fémur antérieur, deux bouts des 4 tibias antérieurs, anneau au-dessus du milieu du tibia antérieur, fémur et tibia postérieurs sauf un large anneau au milieu, brun noir, tous les tarses blancs, extrémité des articles noire; balanciers blancs, scutellum et abdomen jaune roussâtre ...... *B. nobilis* Winn.

♂

1. Tous les fémurs spinuleux, mesonotum à 2 bandes ... 13. *B. armaticrus* n. sp.
— Au moins le fémur intermédiaire inerme 2
2. Fémur antérieur et postérieur spinuleux, mesonotum à 3 bandes. 14. *B. csikiana* n. sp.
— Seulement le fémur antérieur spinuleux 3
3. Mesonotum avec 2 ou 4 bandes longitudinales 4
— Mesonotum sans bande, thorax brun ou noir 8
4. Thorax gris, mesonotum à 4 bandes brunes .... *B. solstitialis* Winn.
— Thorax noir, mesonotum à 2 lignes blanches, balanciers et abdomen noirs. 5
5. Noir brillant; patte antérieure blanche, en partie noire. *B. winnertziana* n. nov.
— Noir mat, thorax parfois faiblement luisant; patte antérieure jaune et noire. 6
6. Pattes brun noir, à anneau blanc jaunâtre avant l'extrémité des 4 fémurs antérieurs et un à chaque bout de tous les tibias, tarses blancs, extrémité des articles noire, panache brun, à reflet jaune .... *B. signata* Winn.
— Pattes jaunes en majeure partie 7
7. Tête noire avec une ligne longitudinale sur le vertex et le bord postérieur des yeux blancs; tibias non spinuleux .... 1. *B. albosignata* n. sp.
— Tête noire, occiput blanchâtre avec 2 points noirs .... *B. ornata* (Meig.) Winn.
8. Cubitus à peine plus long que le radius 9
— Cubitus de moitié plus long que le radius, 11e article antennaire le plus long, 12—14 subégaux; noir brillant, balanciers et pattes noires, 3 premiers articles tarsaux blancs, panache roux, dense, long, 2e tergite roux brun, tibia postérieur spinuleux .... 8. *B. brevinervis* n. sp.
— Cubitus presque 2 fois aussi long que le radius ou davantage 10
9. Pattes et balanciers noirs, tarses blancs; thorax et abdomen noir brillant. *B. albipes* Winn.
— Pattes jaunes en majeure partie, balanciers blancs, thorax et abdomen mats, brun noir, scutellum et pleures jaunes, articles antennaires 11—14 graduellement allongés .... *B. fossicola* Kieff.
10. Seulement les 3 derniers articles antennaires longs, panache court et peu dense, ailes hyalines 11
— Les 4 derniers articles antennaires longs 13
11. Brun noir brillant, scutellum jaune brun, pattes blanc brunâtre, deux der-

niers articles tarsaux noirs, tibias non spinuleux, abdomen brun, cubitus 2 fois le radius .... 6. *B. brevipluma* n. sp.
— Brun noir mat, thorax parfois un peu luisant et noir 12
12. Bifurcation de la posticale distale de la transversale, cubitus pas plus de 2 fois le radius; brun obscur, antennes jaunes, scutellum fauve, thorax noir, un peu luisant, balanciers et pattes jaunes, genoux, extrémité des tibias et des articles tarsaux noirs .... *B. xanthocephala* GOETGH.
— Bifurcation de la posticale sous la transversale, cubitus plus de 2 fois le radius; brun noir mat, balanciers blancs, pattes jaunes, genoux, extrémité des tibias et des 2 premiers articles tarsaux et les 3 derniers articles tarsaux noirs.
5. *B. belgica* n. sp.
13. Mat, brun ou brun noir 14
— Noir brillant 15
14. Brun clair, pattes blanchâtres, cubitus plus de 2 fois le radius.
B. parvidens KIEFF.
— Brun noir, balanciers, pleures et abdomen brun clair, articles antennaires 11—14 graduellement plus longs .... *B. hydrophila* KIEFF.
15. Tous les tibias spinuleux, pattes roux brun, hanches et 4 fémurs postérieurs brun noir, tarses blanchâtres, cubitus presque 2 fois le radius,- articles antennaires 11—14 égaux, panache blanc jaunâtre .... 15. *B. flavipluma* n. sp.
— Tous les tibias sans spinule, pattes sauf les tarses et balanciers noirs 16
16. Panache noir, dense et long, article 11e des antennes aussi long que 12 et 13 réunis, 3 premiers articles tarsaux blancs, 4e et 5e noirs, cubitus presque 2 fois le radius .... 10. *B. atripluma* n. sp.
— Panache jaune, tarses blancs, articles 4 et 5 un peu obscurcis, cubitus de $^2/_3$ plus long que le radius .... 9. *B. Strobli* n. sp.

1. B. albosignata n. sp.

♂♀. Noir, mat. Bouche très petite (♂♀), rousse, dépassée par les palpes. Yeux à peine séparés. Le tubercule en arrière des antennes, un trait longitudinal médial sur le vertex et bord postérieur des yeux blancs. Antennes de la ♀ brun noir, base des articles 2—9 et parfois le scape roux; articles 2—9 ensemble atteignant les $^6/_7$ de 10—14 réunis, le 2e de moitié plus long que le 3e, 3—9 au moins de moitié plus longs que gros, subcylindriques, poils des verticilles atteignant presque l'extrémité de l'article suivant, 10—13 cylindriques, chacun presque deux fois le 9e, sans verticille, à poils épars, le 14e à peine plus long que le 13e, sans stylet terminal. Antennes du ♂ roux brun, les deux premiers et les trois derniers articles brun noir, 2—10 à poils du panache disposés sans ordre sur toute la surface et non en rangée transversale, 3—8 graduellement plus longs, un peu amincis proximalement, le 3e d'un tiers plus long que gros, le 8e deux, le 9e de moitié plus long que le 8e, 10e égalant le 14e, de moitié plus long que le 9e, 11^e

un peu plus long que le 12e et le 13e réunis, 14e plus long que le 13e ; panache dense, brun noir, à extrémité fauve. Deux points situés en avant sur le mesonotum, deux lignes longitudinales aussi distantes l'une de l'autre que du bord latéral du mesonotum, n'atteignant pas le bord antérieur et s'arrêtant au tiers postérieur, un trait au dessus des hanches antérieures et une tache en haut des mésopleures blancs. Balanciers noirs. Aile hyaline, large, lobée, nervures antérieures jaunes, cubitus atteignant presque le quart distal et au moins 2 $/_2$ fois le radius (♀) ou à peine 2 fois le radius (♂), plus proche de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale (♀), aussi distant de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale (♂), bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale un peu distale. Pattes jaune roussâtre; hanches, mince anneau avant l'extrémité des 4 fémurs antérieurs, tiers distal du fémur postérieur, 4 genoux antérieurs, large anneau occupant la plus grande partie des 4 tibias antérieurs, tibia postérieur, extrémité distale des articles tarsaux et le 4e en entier noirs; fémur antérieur avec 1 spinule, les autres inermes, 3e article du tarsal presque 2 fois aussi long que gros, 4e bilobé, prolongé ventralement, 5e inerme, plus long que le 3e, crochets petits, égaux. Abdomen roux sombre sur le dessous. — L. ♂ 2 mm., ♀ 1·8—2 mm.

Hongrie: Budapest, Munkács (Ujhelyi), Szeghalom (Kertész).

2. B. bohemica n. sp.

♀. Tête gris fauve. Article 2e des palpes non grossi, cylindrique, aussi long que le 4e, plus long que le 3e ou le 1er. Antennes brunes, scape jaune roux, 10—14 à base claire, cylindriques, subégaux, à poils épars et, sauf le 14e, avec un verticille de poils plus longs, ensemble d'un tiers plus longs que 2—9 réunis, chacun 2—3 fois le 9e, 14e sans stylet, 2e article plus gros et de moitié plus long que le 3e, 3—9 subcylindriques, à peine deux fois aussi longs que gros, à verticille beaucoup plus long que les soies sensorielles. Thorax mat, fauve, à 3 bandes brunes étroites et parallèles, situées sur la moitié antérieure du mesonotum. Balanciers bruns. Aile hyaline, à soies microscopiques, cubitus à peine plus proche de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, 2 $/_3$ fois le radius, bifurcation de la posticale distale longuement de la transversale, de 2 fois la longueur de celle-ci. Pattes jaunâtres, anneau près de l'extrémité des fémurs et près de la base des tibias, extrémité des tibias et deux derniers articles tarsaux brun noir; fémur antérieur avec 4 spinules dans sa moitié distale, les autres inermes, 3e article du tarse postérieur cylindrique, plus long que gros, 4e cordiforme, 5e inerme, égalant le 3e et le 4e réunis, crochets atteignant le

tiers de l'article, avec une petite dent médiale. Abdomen brun noir. — L. 3 mm.

Bohême (obtenu d'éclosion par Zavrel).

3. **B. brachycera** n. sp. (Fig. 48.)

♀. Brun gris, mat. Yeux faiblement séparés. Antennes brun noir, scape roux, articles courts, 2—9 ensemble un peu plus longs que 10—14 réunis, 2e rétréci avant le milieu, deux fois aussi long que le 3e, 3—9 un peu plus longs que gros, d'abord subcylindriques, puis (6—9) en ellipse, soies sensorielles fines et beaucoup plus courtes que les poils des verticilles, articles 10—14 subcylindriques, chacun 2 fois aussi long que gros, à poils épars, le 14e sans stylet. Mesonotum densément et très brièvement pubescent de gris. Balanciers blancs. Aile hyaline, cubitus deux fois le radius, distant de la pointe alaire de sa demi-longueur, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale un peu distale. Pattes jaune roux, genoux, extrême bout distal des tibias et des articles tarsaux 2 et 3, et les articles 4 et 5 noirs; fémur antérieur avec 1 spinule, les autres inermes, 3e article tarsal deux fois aussi long que gros, cylindrique, 4e cordiforme, 5e plus long que le 3e, inerme, crochets tarsaux petits, égaux, simples. Abdomen brillant, jaune roussâtre, mince et long. — L. 2 mm.

Hongrie: Budapest.

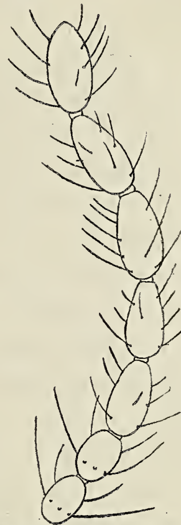


Fig. 48. *Bezzia brachycera* n. sp., sept derniers articles antennaires.

4. **B. grisea** n. sp.

♀. Gris jaunâtre, mat, pruineux, très finement pubescent. Yeux à peine séparés. Bouche et palpes roux brun. Antennes courtes, n'atteignant pas le bord postérieur du thorax, brun noir, scape roux brun, 2e article de moitié plus long que le 3e, 3—9 subellipsoïdaux, pas deux fois aussi longs que gros, 10—14 ensemble un peu plus courts que 2—9 réunis, chacun subcylindrique, deux fois aussi long que gros, pas deux fois le 9e. Mesonotum sans tache. Scutellum plus jaunâtre, à soies noires. Balanciers blancs. Aile banchâtre, lobe arrondi, nervures jaunes, cubitus plus de deux fois le radius, dépassant les trois quarts, à peine plus distant de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, bifurcation de la discoïdale sous la transversale, celle de la posticale notablement distale, transversale

perpendiculaire, plus courte que la base du cubitus. Pattes jaune blanchâtre, genoux, extrémité des tibias et des trois premiers articles tarsaux, ainsi que les articles 4 et 5 noirs, fémurs non grossis, l'antérieur à deux spinules, les autres inermes, tarse postérieur guère plus long que le tibia, métatarse un peu plus long que les 3 articles suivants réunis, 3ᵉ article de tous les tarses presque deux fois aussi long que gros, cylindrique, 4ᵉ cordiforme, 5ᵉ inerme, égalant le 3ᵉ et le 4ᵉ réunis, crochets égaux, médiocres, égalant presque la moitié de l'article, à petite dent basale au côté médial. Abdomen blanc brunâtre, déprimé. — L. 3 mm.

Hongrie: Budapest (Kertész), Gyón.

5. B. **belgica** n. sp.

♂♀. Brun noir. Yeux séparés de leur demi-largeur terminale. Article 2ᵉ des palpes le plus long, grossi au milieu, 3ᵉ et 4ᵉ courts. Bouche longue, en suçoir, pièces buccales dentelées (♀). Articles antennaires 3—9 de la ♀ subcylindriques, deux fois aussi longs que gros, verticille atteignant le milieu de l'article suivant, soies sensorielles encore plus minces que les poils des verticilles, 10—14 allongés, trois fois aussi longs que gros. Panache du ♂ peu développé, les plus grands poils atteignant à peine la base du 10ᵉ article, articles 3—9 en ellipse courte, de moitié plus longs que gros, 10ᵉ un peu plus long, 11ᵉ deux fois aussi long que gros, 2—11 avec une soie sensorielle hyaline, subuliforme, arquée et atteignent le milieu de l'article suivant, articles 12—14 longs, cylindriques, un peu plus de trois fois aussi longs que gros. Thorax mat, à pubescence très courte. Scutellum jaune, à rangée transversale de 6 soies noires. Balanciers blancs. Aile hyaline, à soies microscopiques, cubitus (♀) atteignant les $^4/_5$, presque trois fois le radius, bifurcation de la discoïdale à peine proximale de la transversale, celle de la posticale sous la transversale. Pattes jaunâtres, fémurs plus sombres, genoux, extrémité des tibias et des deux premiers articles tarsaux et les trois derniers articles tarsaux noirs; fémur antérieur avec 2 spinules vers le milieu, les autres fémurs inermes, métatarse postérieur deux fois aussi long que le 2ᵉ article, 3ᵉ presque deux fois le 4ᵉ, celui-ci cordiforme, 5ᵉ inerme, un peu plus long que le 3ᵉ, crochets (♂♀) médiocres, dépassant le tiers de l'article, ayant au eòté médial, au-dessus de la base, une trace de dent, mais à peine perceptible, les deux premiers articles des 4 tarses postérieurs ont, comme d'ordinaire, des rangées longitudinales de soies bulbeuses et serrées. Abdomen jaune brunâtre. Articles terminaux de la pince grêles, graduellement amincis en pointe, arqués dans la moitié distale. — L. ♂ 1·8—2 mm, ♀ 2·5 mm.

Belgique: Gand (Goetghebuer).

6. B. brevipluma n. sp.

♂ ♀. Brillant, brun noir (♂) ou noir (♀). Yeux un peu séparés (♂ ♀) Antennes du ♂ noires, courtes, n'atteignant pas l'extrémité du thorax, à panache brun noir, peu dense et court; 2e article plus de deux fois aussi long que le 3e, graduellement aminci dans sa moitié proximale, 3—11 d'égale grosseur, 3—9 subglobuleux, 10e un peu plus long, ovoïdal, 11e un peu plus long que le 10e, ellipsoïdal, 2—11 munis d'une courte soie sensorielle et d'un verticille de poils du panache, ceux-ci peu nombreux, seulement à 8—10 par verticille, articles 12—14 longs, plus minces que les précédents, à poils épars, 12e le plus long, cylindrique comme le 13e, presque 5 fois aussil ong que gros, 13e presque 4 fois, 14e aussi long que le 13e mais un peu plus gros, faiblement aminci aux deux bouts, sans stylet. Antennes de la ♀ noir mat, articles 3—9 subglobuleux, 10—14 cylindriques, pas deux fois aussi longs que gros, ensemble à peine aussi longs que 2—9 réunis. Mesonotum sans spinule. Scutellum jaune brunâtre, à soies noires. Aile hyaline, lobées, nervures pâles, cubitus à peine plus proche de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale (♂ ♀), deux fois le radius (♀) ou plus de deux fois le radius, qui est très court (♂), atteignant presque le tiers distal, distant de la pointe alaire de presque toute sa longueur, bifurcation de la discoïdale sous la transversale, celle de la posticale un peu distale, surface finement ponctuée, les points subsétiformes (♀), transversale deux fois la base du cubitus. Pattes blanc brunâtre, deux derniers articles tarsaux noirs, fémur antérieur avec 2 spinules, les autres inermes, tous les tibias dépourvus de spinules, article 3e des tarses plus long que le 4e, celui-ci cordiforme, les 2 lobes prolongés ventralement sous le 5e, qui est inerme, mince et plus long que le 3e, crochets petits, simples. Abdomen brun noir (♀) ou brun (♂); pince brun noir, articles terminaux noirs et paraissant moins grêles que d'habitude (vus à la loupe). — L. ♂ 2 mm, ♀ 1·5 —2 mm.

Hongrie: Gyón (Kertész); Croatie: Novi.

7. B. fusciclava n. sp.

♀. Noir, brillant, glabre. Bouche aussi longue que le tiers de la hauteur de la tête. Antenne brun noir, articles 3—9 subglobuleux, à long verticille, 10—14 subcylindriques, chacun au moins deux fois le 9e. Balanciers brun noir. Aile hyaline, glabre, cubitus $2^1/_3$ fois le radius, n'atteignant pas le tiers distal, distant de la pointe alaire de toute sa longueur, autant que le rameau antérieur de la posticale, bifurcation de la discoïdale sous la transversale, celle de la posticale un peu distale. Pattes brun noir, tarses blan-

châtres, 5e article assombri, fémur antérieur avec 2 spinules dans la moitié distale, les autres inermes, 4e article tarsal transversal vu d'en haut, cordiforme, les deux lobes prolongés ventralement sous le 5e article, celui-ci inerme, long, crochets petits, simples. — L. 1 mm.

Hongrie: Székes-Fehérvár.

8. B. brevinervis n. sp.

♂♀. Noir, brillant. Yeux un peu séparés. Antennes du ♂ noires, articles 2—10 roussâtres, 3—10 graduellement plus longs, le 3e aussi gros que long, le 10e plus de deux fois aussi long que gros, 11e cylindrique, le plus long, 12—14 cylindriques, pas beaucoup plus longs que le 10e; panache dense, long, jaune roussâtre, poils des 4 derniers articles blancs. Antennes de la ♀ noires, mates, plus courtes que le thorax, articles 3—9 subellipsoïdaux, un peu plus longs que gros, ensemble aussi longs que 10—14 réunis, ceux-ci subcylindriques et guère plus de deux fois aussi longs que gros, 14e sans stylet. Thorax sans spinule, glabre. Balanciers noir mat, tige plus claire. Aile blanchâtre, nervures pâles, les nervures antérieures jaunes, lobe bien marqué, cubitus du ♂ n'atteignant pas le tiers distal, pas deux fois le radius, plus distant de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale un peu distale, cubitus de la ♀ atteignant presque le tiers distal, deux fois le radius, aussi distant de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, radius aussi long (♀) ou deux fois aussi long (♂) que la distance de son extrémité à celle du cubitus, anale bifurquée; transversale perpendiculaire, plus longue que la base du cubitus. Pattes noir brillant, trois premiers articles tarsaux blancs, 4e et 5e noir mat; fémur antérieur à 3 spinules, les autres inermes, tibia postérieur muni dorsalement de spinules longues et éparses chez le ♂, inerme chez la ♀; 3e article de tous les tarses plus de deux fois aussi long que gros, 4e transversal vu d'en haut, bilobé, les lobes prolongés ventralement sous le 5e, celui-ci mince, plus long que le 3e, inerme, crochets petits et simples. Abdomen déprimé, 2e tergite brun roux; tergites de la ♀ ayant en avant, de chaque côté de la ligne médiale, un point enfoncé. — L. 2—2·5 mm, ♀ 2·5 mm.

Hongrie: Budapest (Kertész), Ürbő.

9. B. Strobli n. sp. (*C. albipes* Strobl non Winn.)

♂♀. Noir, brillant. Yeux séparés par une ligne (♂♀). Antennes brun noir, dépourvues de soies sensorielles, articles 2—9 ensemble égalant les $^{6}/_{7}$ de 10—14 réunis, le 2e un peu plus gros et de moitié plus long que le 3e,

3—9 graduellement un peu plus longs, le 3e de moitié plus long que gros, le 9e plus de deux fois, verticilles peu longs, atteignant d'abord l'extrémité de l'article suivant, puis (6—9) le milieu de l'article suivant, composé de 6—8 poils; 10—14 subégaux, cylindriques, chacun presque 2 fois le 9e, à poils épars, 14e sans stylet. Antenne du ♂ brun noir, scape noir, panache jaune. Thorax glabre, sans spinule, plus haut que long. Balanciers brun noir. Aile blanche, cubitus un peu plus de deux fois le radius (♀) ou seulement de 2/3 plus long que le radius (♂), aussi distant de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale (♀) ou sous la transversale (♂), celle de la posticale distale, anale bifurquée. Pattes brun noir, tarses blancs, articles 4 et 5 un peu obscurcis; fémurs non grossis, l'antérieur avec 2 spinules dans sa moitié distale, les autres inermes, tibia postérieur un peu plus court que le tarse, muni dorsalement de 6—8 longues spinules (♂♀), métatarse plus de deux fois le 2e article, 3e article deux fois le 4e, celui-ci cordiforme, 5e inerme, égalant le 3e et le 4e réunis, crochets simples, égaux, courts. — L: 2 mm. Chez *B. albipes*, le panache est noir, le cubitus à peine plus long que le radius.

Hongrie: Deliblát (Kertész).

10. **B. atripluma** n. sp.

♂♀. Noir, brillant. Yeux peu séparés. Antennes du ♂ noires, à panache noir, dense, long, atteignant presque l'avant-dernier article, les 4 derniers articles longs, le 11e égalant le 12e et le 13e réunis, 12e égal au 13e, 3—4 fois aussi long que gros, 14e un peu plus long que le 13e, égal au 10e, 3—8 d'abord un peu transversaux, puis aussi longs que gros, 8e plus long que gros, 9e deux fois aussi long que gros, 10e de moitié plus long que le 9e; antennes de la ♀ noires, articles 3—9 subglobuleux, un peu plus longs que gros, 10—14 ensemble plus longs que 2—9, chacun deux fois le 9e, au moins trois fois aussi long que gros. Thorax glabre, sans spinule. Balanciers d'un noir mat, tige plus claire. Aile blanchâtre, nervures antérieures brunes (♂) ou jaunes (♀), cubitus du ♂ dépassant un peu le milieu, presque deux fois le radius, notablement plus distant de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale; cubitus de la ♀ atteignant le dernier tiers, deux fois aussi long que le radius, plus proche de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale; transversale plus longue que la base du cubitus, bifurcation de la discoïdale sous la transversale, celle de la posticale distale de la transversale. Pattes brun noir, trois premiers articles tarsaux blancs, fémur antérieur à 2 spinules, les autres inermes, tibias tous dépourvus de spinules, 3e article tarsal presque 2 fois (♂) ou plus de 2 fois (♀) aussi

long que gros, 4e cordiforme, 5e inerme, plus long que le 3e, crochets petits, égaux, simples. — L. ♂ 1·5 mm, ♀ 2 mm. Voisin de *B. albipes* WINN., mais nervation différente.

Hongrie: Budapest.

11. B. leucosticta n. sp.

♀. Tête d'un gris cendré. Yeux séparés par un tubercule allongé. Scape brun noir, flagellum brisé. Thorax plus haut que long, brun noir, mat, glabre; mesonotum gris cendré, ses deux tiers antérieurs traversés par 3 bandes étroites brun noir, la médiale divisée dans toute sa longueur, atteignant le bord antérieur, les latérales raccourcies en avant, ne dépassant pas la médiale en arrière; de chaque côté de la bande médiale se voit en avant une petite tache oblique blanche. Scutellum jaune, brillant. Balanciers blanc pur. Aile blanche, nervures pâles, cubitus deux fois aussi long que le radius, à peine plus distant de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale un peu distale, anale bifurquée, rameau postérieur très pâle, transversale perpendiculaire, égalant la base du cubitus. Pattes jaunes, hanches brunes, quart proximal et quart distal des fémurs, les deux bouts des tibias, extrémité des 4 premiers articles tarsaux et le 5e article noirs; fémur antérieur non grossi, à 2 spinules dans son tiers distal, les autres fémurs avec 1 spinule au tiers distal, tibia postérieur ayant, outre les cils ordinaires, quelques longues spinules dorsales noires, 3e article guère plus long que le 4e au tarse antérieur, deux fois aussi long que gros aux 4 tarses postérieurs, 4e article cordiforme, 5e inerme, égalant le 3e et le 4e réunis, crochets égaux, égalant le tiers de l'article, paraissant simples. Abdomen jaune pâle, déprimé, glabre. — L. 2·5 mm.

Russie: Kasan, Expedit. ZICHY (CSIKI, sub *C. bicolor* MEIG.).

12. B. cinerella n. sp.

♀. Brun noir, mat. Yeux assez largement séparés. Bouche aussi longue que la demi-hauteur de la tête. Antennes petites, brunes, à articulations plus claires, scape brun noir, articles 2—9 ensemble d'un $^1/_8$ plus longs que 10—14 réunis, sans soies sensorielles, poils des verticilles atteignant le milieu de l'article suivant, 2e article à peine deux fois aussi long que le 3e, un peu rétréci avant le milieu, 3—9 subcylindriques, graduellement un peu plus longs, le 5e de moitié plus long que gros, le 9e deux fois, 10—14 cylindriques, d'un tiers plus longs que le 9e, à poils épars, sans articulations

blanchâtres, 14e sans stylet. Mesonotum cendré, mat, à bandes étroites, longitudinales, brunes, à peine séparées, traversant les deux tiers antérieurs, un peu divergentes en arrière; quart antérieur du mesonotum noirâtre avec une tache blanche de chaque côté; deux points bruns, l'un devant l'autre, se trouvent sur chaque côté du mesonotum. Scutellum et balanciers jaune blanchâtre. Aile blanchâtre, lobée, à nervures pâles, cubitus dépassant les trois quarts, plus de deux fois le radius, un peu plus distant de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, bifurcation de la discoïdale sous la transversale, celle de la posticale un peu distale. Pattes jaunes ou roux jaune, hanches, deux, bouts des fémurs et des tibias, anneau près de la base du tibia antérieur, extrémité des 4 premiers articles tarsaux et le 5e article noirs; fémur antérieur à 3 spinules, l'intermédiaire à 1 spinule, fémur postérieur inerme, 4e article tarsal cordiforme, 5e inerme, égalant le 3e et le 4e réunis, crochets petits, égaux. Abdomen jaune blanchâtre. — L. 2·5 mm. Voisin de *B. nobilis* Winn., dont les 5 dernies articles antennaires sont plus longs que 2—9 réunis.

Hongrie: Bugacz, Hortobágy (Kertész).

13. **B. armaticrus** n. sp.

♂. Noir. Yeux à peine séparés. Antennes noires, à panache noir, dense, à poils disposés sans ordre et atteignant le 13e article, 2e article deux fois aussi long que le 3e, graduellement aminci dans sa moitié proximale. 3—10 graduellement plus minces, à col ou articulation transversale, le 3e deux fois aussi gros que le 9e, à peine aussi long que gros, 8e un peu plus long que gros, 9e plus de deux fois aussi long que gros, le 10e plus de trois fois, cylindrique comme les précédents, 11—14 longs, sans col, cylindriques, à poils épars, le 11e le plus long, au moins de moitié plus long que le 12e, avec un verticille basal, 12—14 graduellement un peu plus longs, sans verticille, 14e sans stylet. Mesonotum mat, sauf en arrière, brun noir, avec un point blanc de chaque côté en avant et deux lignes grises, évanouies en avant et atteignant le tiers postérieur, distantes l'une de l'autre de leur double largeur. Scutellum brun. Balanciers blancs. Aile blanchâtre, à lobe arrondi, cubitus de deux tiers plus long que le radius, dépassant à peine le deuxième tiers, plus distant de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, bifurcation de la discoïdale sous la transversale, celle de la posticale un peu distale. Pattes jaunes, hanches, base et tiers distal du fémur antérieur, 4 fémurs postérieurs sauf un anneau au milieu, extrémité des 4 tibias antérieurs, anneau au milieu du tibia antérieur, quart basal du tibia intermédiaire, tibia postérieur sauf un large anneau au milieu, extrémité des trois premiers articles tarsaux et les deux articles suivants

noirs ; fémur antérieur avec 3 spinules, les 4 autres avec 1 ou 2 spinules, les 4 tibias postérieurs munis de longues spinules dorsales noires, 4e article tarsal cordiforme, 5e inerme, égalant le 3e et le 4e réunis, crochets petits, égaux, simples. — L. 2·5 mm.

Hongrie : Hortobágy.

14. **B. csikiana** n. sp.

♂. Tête noire. Antennes et panache brun noir. Thorax noir ; mesonotum glabre, gris sombre et mat, avec 3 bandes longitudinales noires et brillantes, la médiale percurrente, marginée de clair latéralement, les latérales proches du bord du mesonotum, raccourcies en avant, quart antérieur du mesonotum noirâtre, avec une tache blanche de chaque côté de la bande médiale. Balanciers blancs. Aile blanche, cubitus moins de deux fois le radius, bien plus distant de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale distale. Pattes jaune pâle, hanches, quart proximal et quart distal des fémurs, quart proximal et extrémité des tibias, extrémité des trois premiers articles tarsaux et les articles 4 et 5 brun noir, fémur postérieur un peu assombri, avec 1 spinule, fémur antérieur non grossi, avec 3 spinules, fémur intermédiaire inerme ; tibia postérieur ayant, outre les cils, des spinules dorsales noires et longues, article 3e du tarse postérieur deux fois aussi long que gros, 4e cordiforme, très poilu ventralement, 5e deux fois le 4e, inerme, à crochets égalant le tiers de sa longueur. Abdomen brun noir, pince noire. — L. 2·5 mm.

Russie : Kasan, Expedit. Zichy (Csiki).

15. **B. flavipluma** n. sp.

♂. Noir, brillant. Yeux peu séparés. Antennes blanc jaunâtre, scape noir, articles 11—14 brun noir, panache jaune pâle, dense, long, atteignant la base du 13e article, poils des 4 derniers articles blancs, articles 3—10 graduellement plus longs, 3e pas plus long que gros, 10e plus de deux fois aussi long que gros, 11—14 subégaux, ensemble un peu plus courts que 2—10 réunis, chacun de moitié plus long que le 10e. Thorax glabre. Balanciers brun noir, tige plus claire. Aile blanchâtre, nervures pâles, les antérieures jaunes, lobe bien marqué, cubitus presque deux fois le radius, atteignant le dernier tiers, à peine plus proche de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, bifurcation de la discoïdale sous la transversale, celle de la posticale distale, anale bifurquée, transversale à peine oblique, plus longue que la base du cubitus. Pattes roux brun ou brunes, hanches

et les 4 fémurs postérieurs brun noir, tarses tous blanchâtres, tous les tibias à longues spinules dorsales, fémur antérieur à 3 spinules, les autres inermes, 3e article de tous les tarses presque deux fois aussi long que gros, 4e cordiforme, 5e plus long que le 4e, inerme, à crochets petits et simples. Abdomen déprimé, à poils noirs et courts. — L. 2 mm.

Hongrie: Tátraháza (Kertész).

16. Genre **Dicrobezzia** Kieff.

Comme *Bezzia,* mais: fémurs inermes, 4e article tarsal cordiforme comme chez *Bezzia,* mais le 5e est armé de plusieurs paires de batonnets noirs (♀), crochets tarsaux de la ♀ égaux, bifides, le grand rameau atteint les deux tiers de l'article, le petit atteint les deux tiers du grand; cubitus très près de la pointe alaire, aussi près que le rameau antérieur de la discoidale; le ♂ a le 5e article tarsal inerme, les crochets simples et petits. Type: *D. venusta* (Meig.).

1. Noir brillant; balanciers et abdomen blancs, pattes jaune blanchâtre, genoux, extrémité des tibias, anneau près de la base du tibia postérieur et 5e article tarsal noirs .... 1. *D. venusta* Meig.

— Articles tarsaux 4 et 5 noirs, un peu épaissis et courts, anneau du tibia postérieur situé au milieu, abdomen blanc, segments 2—4 noirs (d'après (Winnertz, seulement variété de *D. venusta*)............... *D. concinna* Meig.[1]

1. **D. venusta** Meig.

♂♀. On ne connaissait que la ♀ de cette espèce. Les caractères sont: Yeux glabres, très arqués, un peu amincis en haut, où ils sont distants de leur largeur terminale (♂), à peine séparés par une ligne (♀). Tête noire; chez la ♀ la face et la bouche jaunes. Palpes jaunes, les 4 articles subégaux (♀♂), le 2e et le 3e à peine plus longs que le 1er ou le 4e, non épaissis. Antennes du ♂ blanches, extrémité du 11e article et les 3 suivants en entier brun noir, 11—14 longs, ensemble à peine plus longs que 2—10 réunis, graduellement plus longs, le 11e de moitié plus long que le 10e, aminci dans sa moitié distale, 12e subcylindrique, 13e faiblement rétréci au dessus du milieu, 14e assez fortement rétréci au-dessus de la base, sans stylet, tous à poils épars; 2—10 plus longs que gros, 9e et 10e au moins 2 fois aussi longs que gros; panache blanc, atteignant l'extrémité du 12e article, peu dense, appliqué. Antennes de la ♀ blanches, scape jaune, articles 10—14 noirs, ensemble d'un tiers plus longs que 2—9

[1] Voir la remarque au sujet de *Sphaeromias concinnus* Haliday.

réunis, subégaux, subcylindriques, le 10e plus de deux fois aussi long que le 9e, pilosité épaisse ; 2—9 subcylindriques, le 2e sans rétrécissement, presque deux fois aussi long que le 3e et pas plus gros, 3—9 égaux, 2½ fois aussi longs que gros. Thorax noir brillant, glabre dorsalement. Balanciers blancs. Aile blanche, à lobe presque rectangulaire, surface finement ponctuée, ou presque à soies microscopiques (♀), cubitus très arqué, atteignant presque la pointe alaire, dont il est au moins aussi proche que le rameau antérieur de la discoïdale, 2½ fois le radius, sa base oblique et 2 fois aussi longue que la transversale, celle-ci perpendiculaire, bifurcation de la discoïdale un peu proximale de la transversale, celle de la posticale sous la transversale. Pattes blanchâtres ou jaune blanchâtre, genoux, extrémité du tibia antérieur, tiers distal des 4 tibias postérieurs, anneau avant le milieu du tibia postérieur et 5e article des tarses noirs ; fémurs inermes, tibia postérieur (♂) à poils dorsaux aussi longs que sa grosseur, presque deux fois aussi long que le métatarse, celui-ci à peine plus court que les 4 articles suivants réunis, à rangées ventrales de soies bulbeuses, 3e article deux fois aussi long que gros, 4e pas plus long que gros, tronqué obliquement et cordiforme, 5e un peu plus long que le 3e, faiblement arqué, inerme, soies dorsales du tarse deux fois aussi longues que sa grosseur, crochets de tous les tarses courts, simples, gros, peu arqués; chez la ♀ le 5e article des tarses égale le 3e et le 4e réunis, et porte ventralement 5 paires de batonnets noirs et longs, crochets égalant les deux tiers de l'article, égaux, bifides, le grand rameau presque trois fois aussi long que le petit. Abdomen du ♂ blanc, tergites 3—5 avec une large bande transversale brune, sternites 5—7 à petite tache brune ; abdomen de la ♀ blanc pur, sans tache. Pince blanchâtre ; lamelle dépassant les articles basaux, divisée par une incision arquée en 2 lobes obtus ; articles terminaux bruns, arqués, graduellement amincis, glabres, tiers basal pubescent, extrémité à stylet. — L. ♂ 2·8 mm, ♀ 2·5 —3·2 mm.

Allemagne, larves aquatiques, étang de Herne en Westphalie (♂♀), étang de Steinfurt (♀) ; Hongrie : Deliblát, Pöstyén, Budapest, Szeged.

17. Genre **Probezzia** Kieff.

Yeux glabres. Les 4 derniers articles antennaires longs chez le ♂. Ailes nues ou à soies microscopiques, radius et cubitus éloignés l'un de l'autre sur tout leur parcours et formant une cellule radiale unique, bifurcation de la discoïdale à peine proximale de la transversale ou sous la transversale. Fémurs inermes, 4e article tarsal cordiforme, 5e inerme (♂♀), crochets petits, atteignant environ un tiers de l'article, égaux, simples (♂♀) ou à petite dent médiane (♀) ; articles terminaux de la pince pubescents, arqués, faiblement et graduellement un peu amincis, lamelle bilobée

Les espèces d'Europe se répartissent comme il suit :

1. Mesonotum cendré, mat, avec 3 bandes noires ou brunes et, en avant, de chaque côté, une tache noire ou brune; yeux séparés, balanciers blancs. 2
— Mesonotum non cendré, sans bandes, ou brun noir, avec trace de 2 bandes cendrées 3
2. Corps jaune, sauf le mesonotum et les balanciers; pattes blanches, hanches et fémurs jaune pâle, genoux, extrémité des tibias et 5ᵉ article tarsal noirs; antennes n'atteignant pas le milieu du thorax, articles 3—9 à peine plus longs que gros, 10—14 un peu plus longs que gros; bande médiane du mesonotum non divisée .... 1. *P. xanthogaster* n. sp.
— Corps gris cendré, bande médiane du mesonotum divisée en arrière, abdomen blanc (♀) ou brunâtre (♂); pattes blanches, les deux extrémités des 4 fémurs antérieurs, un anneau au milieu de 2 fémurs antérieurs, moitié basale et extrémité du fémur postérieur, extrémité de tous les tibias, anneau au milieu du tibia antérieur et extrémité de tous les articles tarsaux noirs; articles antennaires 3—9 de la ♀ allongés, 10—14 plus de 3 fois aussi longs que gros. *P. bicolor* Meig.
3. Roux brun, poitrine et hanches noirâtres, balanciers blancs, sauf partie distale de la massue, abdomen brun noir et brillant, ventre jaune sauf les 2 derniers tergites, pattes jaune brunâtre, extrémité des fémurs et des tibias noire. *P. rubiginosa* Winn.
— Coloration autre, corps noir ou brun 4
4. Thorax noir brillant 5
— Thorax mat, noir ou brun, cubitus deux fois aussi long que le radius 7
5. Balanciers et abdomen noirs 6
— Balanciers, 3 premiers segments abdominaux et pince blancs; pattes blanches, extrémité des fémurs et des tibias, 5ᵉ article tarsal et anneau avant le milieu du tibia postérieur noirs; ailes blanches, cubitus un peu plus de moitié plus long que le radius, un peu plus près de la pointe alaire que le rameau antérieur de la posticale, bifurcation de la posticale distale de la transversale. *P. inflata* Winn. ♂.
6. Cubitus deux fois aussi long que le radius .... *P. transfuga* (Zett.) Lundstr.
— Cubitus à peine plus long que le radius; patte postérieure noire, 4 antérieures à fémur roux brun, avec anneau distal jaune, tibia brun noir, tous les tarses blancs, extrémité des articles noire .... *P. gracilipes* Winn.
7. Aile à soies microscopiques 8
— Aile ponctuée, sans soies microscopiques, cubitus plus distant de la pointe alaire que le rameau inférieur de la discoïdale, balanciers blancs, thorax noir, scutellum jaunâtre, abdomen brun clair, pattes roussâtres, genoux, extrémité des tibias et anneau proximal, articulations des tarses noirs, articles antennaires 11—14 brun noir, cylindriques, 11ᵉ plus court que le 12ᵉ, 12—14 égaux; articles terminaux de la pince pubescents, graduellement un peu amincis, avec une pointe au bout .... *P. typhae* n. sp.

— Aile ponctuée, thorax brun, pattes et abdomen blanchâtres.
Bezzia danica Kieff.

8. Corps noir, mat balanciers noirs, à tige blanc sale, pattes noires, tarses jaunes sauf l'extrémité des articles, 2ᵉ article des palpes le plus long, articles 10—14 des antennes de la ♀ d'un tiers plus longs que 2—9 réunis, bifurcation de la posticale distale de la transversale, crochets tarsaux simples.
P. tenebricosa Goetgh.

— Corps brun clair, bifurcation de la posticale à peine distale de la transversale, pattes blanchâtres, crochets à dent médiane .... *P. glyceriae* Kieff.

1. **P. xanthogaster** n. sp.

♀. Tête jaune. Yeux assez largement séparés. Antennes n'atteignant pas le milieu du thorax, jaune brunâtre, scape jaune, articles 10—14 bruns, ensemble pas plus longs que 2—9 réunis, chacun un peu plus long que gros, 3—9 subglobuleux. Thorax jaune; mesonotum gris cendré, mat, avec trois bandes longitudinales brunes, étroites, situées dans les deux tiers antérieurs, la médiale non divisée, atteignant le bord antérieur, les latérales raccourcies en avant, une tache triangulaire brune se voit en avant, de chaque côté de la bande médiale. Scutellum jaune clair. Metanotum jaune brunâtre. Balanciers blancs. Aile blanche, nervures pâles, cubitus plus de deux fois le radius, au moins aussi proche de la pointe alaire que le rameau postérieur de la discoïdale, bifurcation de la discoïdale proximale de la transversale, celle de la posticale un peu distale, transversale perpendiculaire et aussi longue que la base du cubitus. Pattes blanches, hanches et fémurs jaune pâle, genoux, extrémité des tibias et le 5ᵉ article tarsal noirs, fémurs tous inermes, tibias sans spinules dorsales, 3ᵉ article des 4 tarses postérieurs guère plus long que le 4ᵉ, celui-ci cordiforme, pas plus long que gros, 5ᵉ inerme, égalant le 3ᵉ et le 4ᵉ réunis, crochets égalant le tiers de l'article, égaux, paraissant simples. Abdomen jaune pâle, déprimé, mat et glabre. — L. 2·5 mm.

Russie: Kasan, Expedit. Zichy (Csiki).

2. **P. typhæ** n. sp. (Fig. 49.)

♂. Brun noir. Palpes noirs, 2ᵉ article un peu plus long que le 3ᵉ, 4ᵉ un peu plus court que le 3ᵉ. Antennes blanchâtres, quatre derniers articles brun noir, panache brisé, peu dense, les poils n'étant qu'au nombre de 6 ou 7 par verticille, articles 2—10 presque d'égale grosseur, avec 2 soies sensorielles minces, le 2ᵉ un peu plus long que le 3ᵉ, 3—10 d'abord ellipsoïdaux et de moitié plus longs que gros, puis subcylindriques et deux fois

aussi longs que gros ou davantage, 11—14 longs, subcylindriques, à poils épars, sans verticille, le 11e de moitié plus long que le 10e, 12e de deux tiers plus long que le 11e, 13e à peine plus court que le 12e, égal ou 14e, celui-ci sans stylet. Thorax mat; mesonotum finement pubescent de gris, scutellum brun jaunâtre. Balanciers blanchâtres. Aile finement ponctuée, sans soies microscopiques, cubitus deux fois le radius, aussi distant de la pointe alaire que le rameau postical de la discoïdale, n'atteignant pas le dernier tiers. Pattes jaunâtres, genoux, extrémité des tibias, anneau près de la base des tibias et articulations des tarses noirs, 4e article tarsal cordiforme, 5e beaucoup plus long que le 4e, inerme, à crochets courts et simples, fémurs tous inermes. Abdomen brun clair. Pince médiocre; articles terminaux arqués, graduellement et très faiblement amincis depuis la base, pubescents et à quelques poils épars plus longs, lamelle inférieure ne dépassant pas le milieu des articles basaux, leur moitié postérieure rétrécie en pointe; stylet subcylindrique, atteignant l'extrémité des articles basaux. — L. 2·5 mm.

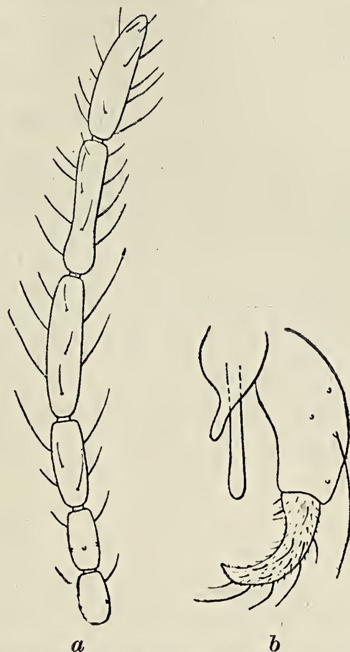


Fig. 49. *Probezzia typhae* n. sp., *a)* flagellum; *b)* moitié de la pince.

Bohème, larve mineuse des feuilles de *Typha* (Prof. ZAVREL).

II. Subfam. TANYPODINAE (PELOPIINAE).

Aile avec deux nervures transversales, l'une reliant la base du cubitus à la discoïdale, l'autre reliant la discoïdale à la posticale; cette seconde transversale aboutit tantôt proximalement à la bifurcation de la posticale (posticale pétiolée) ou distalement à elle, à la partie basale du rameau antérieur (posticale sessile). [1]

[1] Pour le tableau analytique des genres et des espèces d'Europe voir mon travail: «Beschreibung neuer, auf Lazarettschiffen des östlichen Kriegsschauplatzes von Dr. W. HORN gesammelten Chironomiden, mit Übersichtstabellen einiger Gruppen von Paläarktischen Arten» (Berlin, Ent. Mitt. VI. 1917). Les nouvelles espèces de Tanypines décrites ici, sont déjà mentionnées dans un tableau analytique renfermé dans ce travail de 1917.

I. Groupe DIAMESA.

Antennes du mâle de 14 articles, rarement de 9 ou 11, article terminal toujours de beaucoup le plus long; antennes de la femelle de 6 à 8 articles; radius simple.

1. Genre **Prodiamesa** Kieff.

Yeux glabres, arqués; transversale inférieure un peu proximale de la bifurcation de la posticale, 4e article tarsal cylindrique, plus long ou au moins aussi long que le 5e.

1. Thorax mat, avec 3 bandes ferrugineuses .... 1. *P. fulva* n. sp.
— Thorax brillant 2
2. Thorax noir, ou bien jaune avec 3 bandes noires; articles terminaux de la pince doubles .... 2. *P. praecox* Kieff.
— Thorax jaune avec 3 bandes jaune roussâtre; articles terminaux de la pince simples .... 3. *P. nitida* n. sp

1. **P. fulva** n. sp.

♀. Jaune. Yeux glabres, arqués fortement, faiblement amincis en haut, où ils sont distants des deux tiers de leur longueur. Palpes longs, brun noir, 2e article le plus long et le plus gros. Antennes brunes, scape jaune comme le 2e article, celui-ci de moitié plus long que le 3e mais pas plus gros, rétréci au milieu, 3e et 4e subglobuleux, 5e moins gros, subfusiforme, au moins $1^1/_2$ fois aussi long que gros, les suivants brisés, verticilles composés de 4 poils, dont l'un n'atteint que la demi-longueur des trois autres et est au moins de moitié plus long que les soies sensorielles. Thorax ferrugineux, mat; mesonotum jaunâtre, avec trois bandes ferrugineuses raccourcies, sans gros points noirs, scutellum ferrugineux, metanotum brun noir dans ses deux tiers postérieurs. Balanciers blanc jaunâtre. Aile large, hyaline, glabre; lobe grand, arrondi, non rétréci distalement, 2e longitudinale non marquée, cubitus pâle comme toutes les nervures, mais non hyalin, droit, presque deux fois aussi long que le radius, dépassé par la costale de la longueur de la transversale supérieure, tige de la posticale égalant presque le rameau inférieur, celui-ci subdroit et continuant la direction de la tige, rameau supérieur relevé à sa base, transversale supérieure oblique, l'inférieure un peu plus longue que la supérieure, perpendiculaire, aboutissant immédiatement avant la bifurcation de la posticale. Pattes blanc jaunâtre, tarses graduellement assombris, tibia antérieur un peu plus long que le métatarse, celui-ci deux fois aussi long que le 2e article, 2—4 graduellement un peu plus courts, 4e cylindrique, presque

deux fois aussi long que le 5e, crochets petits, aus 2 tarses postérieurs le 4e article est subégal au 5e. — L. 3 mm.
Hongrie: Budapest (BARTKÓ).

2. P. **præcox** KIEFF. var. **ichthyobrota** KIEFF.

♀. Jaune roux, brillant. Yeux fortement arqués, amincis en haut, où ils sont distants du triple de leur largeur terminale. Palpes brun noir et longs, 4e article presque deux fois aussi long que le 5e, celui-ci plus long que le second. Antennes de 6 articles, dont le 2e est presque deux fois aussi long que le 3e, rétréci au-dessus du milieu et avec deux verticilles, 3—5 subfusiformes, plus de deux fois aussi longs que gros, soies sensorielles courtes, 6e article plus de moitié plus long que le 5e, graduellement aminci dans la moitié distale, avec deux longues soies près de l'extrémité. Thorax très convexe, vu de côté il est découpé en arc en avant et couvre le tête; mesonotum à bandes noires, dont la médiane est percurrente et double, les latérales raccourcies en avant; metanotum et mesosternum noirs, balanciers blancs. Aile subhyaline, large, à lobe grand et arrondi, auxiliaire aboutissant au bord peu avant le milieu du radius, cubitus de deux tiers plus long que le radius, à peu près droit, un peu dépassé par la costale, gros comme le radius et les transversales, extrémité de la 2e longitudinale deux fois plus distante du cubitus que du radius, transversale supérieure oblique, non arquée, un peu plus longue que l'inférieure qui est perpendiculaire, pétiole de la posticale un peu plus court que la transversale inférieure, rameau postérieur faiblement courbé au tiers distal. Pattes jaunes, sans longs poils, extrémité des 4 fémurs antérieurs, tibia antérieur et tous les tarses brun noir, tibia antérieur plus long que le fémur, métatarse un peu plus court que le tibia, presque deux fois aussi long que le 2e article, 2—4 graduellement raccourcis, 4e cylindrique, presque deux fois aussi long que le 5e, aux 4 tarses postérieurs subégal au 5e, éperon antérieur un peu plus long que la grosseur du tibia. Abdomen brun, mat. — L. 5 mm.
Hongrie: Kőrösmező; Croatie: Fužine.

3. P. **nitida** n. sp. (Fig. 50.)

♂. Jaune pâle et brillant. Yeux très arqués, amincis en haut, où ils sont distants de leur demi-longueur. Antennes brunes comme le panache, celui-ci étalé, scape noir, 14e article presque deux fois aussi long que 2—13 réunis, 3—13 un peu transversaux. Mesonotum à 3 bandes jaune roussâtre, dont la médiane double et percurrente, les latérales raccourcies en avant, metanotum et mesosternum noirs, balanciers blancs. Aile hyaline ou blan-

châtre, peu large, à nervures transversales pâles, nervation comme chez le précédent. Pattes entièrement pâles, articles 2 et 3 du tarse antérieur à poils un peu plus longs que leur grosseur, tibia antérieur presque de moitié plus long que le métatarse, 4[e] article cylindrique, presque deux fois aussi long que le 5[e] au tarse antérieur, subégal au 5[e] aux 4 tarses postérieurs, empodium comme chez *P. proecox.* Abdomen brun. Pince brune, articles basaux avec un grand appendice obtus et aussi large que l'article lui-même, articles terminaux simples, conformés comme chez *Orthocladius,* c'est-à-dire, arqués, brièvement pubescents, à peine plus gros distalement que proximalement, arrondis au bout, où ils sont munis d'un stylet noir, qui continue presque la direction du grand axe de l'article, et qui est précédé et suivi d'une soie aussi longue que lui. — L. 4 mm.

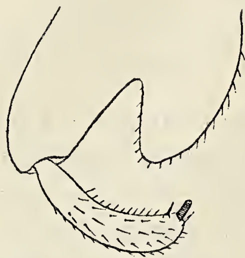


Fig. 50. *Prodiamesa nitida* n. sp., moitié de la pince.

Hongrie: Visegrád, 12. V.

2. Genre **Diamesa** Meig.

Yeux pubescents; transversale inférieure un peu distale de la bifurcation de la posticale et sortant du rameau antérieur; 4[e] article tarsal cordiforme, plus court que le 5[e].

1. **D. camptoneura** Kieff. (Fig. 51.)

♀. Brun cendré, mat, pruineux. Tête vue de devant deux fois aussi large que haute. Yeux pubescents, bords médiaux parallèles, non arqués, ni amincis en haut, où ils sont distants de leur longueur (♂♀). Palpes longs et brun noir. Antennes d'un brun sombre, de 8 articles, dont le 2[e] plus gros que les suivants, non rétréci au milieu, de moitié plus long que le 3[e], 3—7 subcylindriques, graduellement raccourcis, le 3[e] de moitié plus long que gros, le 6[e] et le 7[e] à peine plus longs que gros, soies sensorielles très courtes, 8[e] aussi long que les trois précédents réunis, avec deux longues soies distales; scapes jaunes, touchant le bord oculaire, éloignés l'un de l'autre. Thorax très convexe, plus haut que long, couvrant un peu la tête. Mesonotum à 3 bandes d'un brun noir, la médiane percurrente, les latérales raccourcies, entre elles et la médiane se trouve une rangée de points noirs, qui portent chacun un poil pâle. Scutellum gris jaunâtre, à poils longs. Balanciers blancs. Aile hyaline, glabre, large, à lobe grand et rectangulaire, cubitus de deux tiers plus long que le radius, un peu dépassé

par la costale, aussi proche de la pointe alaire que la discoïdale, auxiliaire atteignant le bord vis-à-vis du milieu du radius, 2e longitudinale très proche du radius, qui est simple, transversale supérieure arquée, très oblique, beaucoup plus longue que l'inférieure qui est perpendiculaire et aboutit à la base du rameau antérieur de la posticale, rameau postérieur arqué distalement. Pattes jaunes et longues, parfois sombres et n'ayant que la base des fémurs jaune, très brièvement pubescentes, subglabres, hanches brunes, tibia antérieur aussi long que le fémur, de moitié plus long que le métatarse, celui-ci plus de deux fois aussi long que le 2e article, qui est presque double du 3e, 4e plus court que le 5e, mais plus large, un peu rétréci au milieu, cordiforme à l'extrémité distale; empodium filiforme, au moins aussi long que les crochets; grand éperon du tibia postérieur élargi et dentelé dans sa moitié proximale, deux fois aussi long que le petit, celui-ci élargi et dentelé dans ses deux tiers proximaux. Abdomen brun ou brun jaunâtre, un peu rétrécf à sa base, ventre et cerci jaunes. — L. 3 mm.



Fig. 51. *Diamesa camptoneura* Kieff., deux derniers articles du tarse postérieur, le 4e vu de dessous.

♂. Semblable à la ♀, sauf: antennes brunes de 14 articles, scapes cendrés, gros, situés contre le bord oculaire et distants réciproquement d'un peu moins de leur grosseur, articles 3 et 4 un peu transversaux, 3—13 graduellement plus longs, 10—13 plus de deux fois aussi longs que gros, 14e un peu plus court que 2—13 réunis, fusiforme au bout, panache brun, à poils longs mais clairsemés. Base alaire non rétréci distalement au lobe. Tibia antérieur distinctement plus long que le fémur, au moins de moitié plus long que le métatarse, tarse sans longs poils. Pince jaune comme les sternites, articles basaux sans appendices, articles terminaux arqués fortement, brièvement pubescents latéralement, graduellement élargis au côté médial, en forme de lobe arrondi, puis très amincis dans la moitié distale, extrémité pointue. — L. 3 mm.

Hongrie: Kőrösmező, Kevele, Tisza-Borkút; Silésie autrichienne.

2. D. **fissipes** Kieff. var. **transversalis** n. var.

♀. Jaune brunâtre, pruineux de gris. Yeux guère plus longs que larges, paraissant glabres à la loupe, non sinueux ni amincis en haut, où ils sont distants de leár longueur. Antennes de 8 articles, dont le 2e est un peu plus long et un peu plus gros que le 3e, 3—7 subcylindriques, d'un tiers

ou de moitié plus longs que gros, sauf le 7e, qui est presque transversal, verticilles de 4 longs poils, soies sensorielles courtes, moins longues que la grosseur des articles, 8e article un peu plus long que les trois articles précédents réunis, aminci distalement, avec une longue soie avant le milieu. Mesonotum gris, avec 3 bandes noires, pruineuses de gris; metanotum et mesosternum brun noir; balanciers blancs. Aile hyaline, large, lobe rectangulaire et sans rétrécissement distal, nervures brunâtres, cubitus dépassé par la costale de la longueur de la transversale inférieure, celle-ci perpendiculaire et aboutissant au rameau supérieur de la posticale près de la base, transversale supérieure très arquée et deux fois aussi longue que l'inférieure. Pattes jaune brunâtre plus clair, à pubescence très courte, tibia antérieur plus long que le fémur, d'un tiers plus long que le métatarse, 4e article à peine plus court que le 5e, deux fois aussi long que gros, un peu rétréci avant l'extrémité distale et bilobé, 5e graduellement grossi de la base à l'extrémité, empodium atteignant les trois quarts des crochets, ceux-ci avec 3 soies arquées basales. Abdomen non pruineux, d'un jaune brunâtre clair. — L. 3·8 mm.

Hongrie: Tisza-Borkút; Croatie; Fužine (KERTÉSZ).

3. Genre **Syndiamesa** KIEFF.

Yeux glabres; transversale inférieure aboutissant au rameau antérieur de la posticale; 4e article tarsal cylindrique.

1. **S. macronyx** n. sp.

♀. Brun noir et mat. Vertex cendré. Yeux glabres, fortement découpés au côté médial, non amincis en haut, où ils sont distants de leur longueur. Palpes longs, de 4 articles graduellement plus longs. Antennes brun noir, de 8 articles, dont le 2e est plus gros et de moitié plus long que le 3e, sans rétrécissement au milieu, 3—7 subcylindriques, graduellement amincis, le 3e pas plus long que le 4e, de moitié plus long que gros, 5—7 au moins deux fois aussi longs que gros, soies sensorielles courtes, verticilles longs, ayant environ 8 poils, 8e article plus gros que les précédents, presque 3 fois aussi long que le 7e, extrémité distale arrondie et avec une longue soie. Mesonotum cendré, avec 3 bandes raccourcies d'un brun noir et presque confluentes, séparées par 2 rangées de points noirs portant un poil dressé. Stigmates thoraciques en arc transversal. Balanciers blancs. Aile hyaline, large, lobe grand, rectangulaire, non rétréci distalement, radius et cubitus très gros, auxiliaire atteignant le bord vers le milieu du radius, celui-ci simple, extrémité de la 2e un peu plus distant du cubitus que du radius,

cubitus à peine arqué, médiocrement dépassé par la costale, presque de deux tiers plus long que le radius, plus proche de la pointe alaire que la discoïdale, transversale supérieure 2—3 fois plus longue que l'inférieure, très oblique, non arquée, l'inférieure perpendiculaire, aboutissant au rameau antérieur de la posticale près de la base, rameau postérieur courbé au quart distal. Pattes brunes, tibia antérieur à peine plus long que le fémur mais plus mince, d'un tiers plus long que le métatarse, celui-ci presque deux fois le 2e article, 3e plus court que le 2e, un peu plus long que le 5e, 4e cylindrique à toutes les pattes, plus court que le 5e, allongé, crochets très grands, 2½ fois aussi longs que la grosseur du tarse, chacun muni à sa base de trois grandes soies élargies et blanches dans leur moitié proximale et d'une 4e soie fine et brune; empodium filiforme, atteignant environ le milieu des crochets; grand éperon du tibia postérieur élargi et dentelé dans sa moitié proximale. Abdomen faiblement comprimé. — L. 4·5 mm.

Italie: Mont Cenis, 21. VIII. (KERTÉSZ).

II. Groupe TANYPUS.

Antennes du ♂ de 13—15 articles, dont l'avant-dernier est de beaucoup le plus long; celle de la ♀ de 10—15 articles.

A) Posticale pétiolée.

4. Genre **Protenthes** JOHANNSEN.

Antenne de 15 articles (♂♀); transversale inférieure aboutissant proximalement à la bifurcation de la posticale, pétiole de la posticale court, n'ayant au maximum que le tiers de la longueur du rameau postérieur; articles terminaux de la pince simples, graduellement amincis. Ce genre renferme les espèces suivantes: *punctipennis* MEIG., *bifurcatus* KIEFF. et *Kraatzi* KIEFF. qui ont toutes trois des taches nombreuses et circulaires sur l'aile; la suivante s'en distingue par l'aile sans tache délimitée.

1. **P. vilipennis** n. sp.

♂. Brun noir et mat. Yeux arqués, très amincies en haut, où ils sont séparés du triple de leur largeur terminale, partie amincie 2—3 fois aussi longue que large. Article 1er des palpes court, 2—4 graduellement plus longs. Antennes brunes, sauf le scape, articles 3—13 un peu transversaux, 14e deux fois aussi long que 2—13 réunis, 15e conique, trois fois aussi long que gros, graduellement aminci en un stylet obtus et muni d'une soie, panache brun. Pronotum bilobé. Mesonotum gris cendré, avec 3 bandes noires raccourcies, en avant des deux latérales se trouvent deux traits arqués, obliques, blanchâtres, sur l'épaule. Balanciers blancs. Aile sub-

hyaline, velu au tiers distal, avec une trace de tache enfumée englobant l'anale, une autre marginant le rameau antérieur de la posticale et l'extrémité du rameau postérieur, et l'espace compris entre la discoïdale et le cubitus très faiblement enfumés et irrisés; lobe grand, radius bifurqué, cubitus dépassé par la costale de la longueur de la transversale inférieure, tige de la posticale guère plus longue que la transversale inférieure, rameau postérieur subitement arqué à l'extrémité, les 2 transversales et le bout des nervures y aboutissant d'un noir profond, transversale supérieure oblique et plus longue que l'inférieure, celle-ci perpendiculaire. Pattes jaunâtres, hanches, anneau au-dessus et au-dessous des genoux et extrémité des tibias brun noir, trois derniers articles tarsaux assombris, tibia antérieur plus long que le fémur et plus mince, un peu plus long que le métatarse, tarse non barbu, poils guère plus longs que la grosseur des articles, 2—5 graduellement raccourcis, cylindriques, empodium à peine perceptible, ne dépassant pas la base des crochets, ceux-ci peu arqués. Etroit bord postérieur des tergites d'un brun clair; pince à articles terminaux fortement arqués, graduellement amincis en pointe, dépassant un peu le milieu des articles basaux, sans stylet, glabres, sauf la base qui est brièvement pubescente latéralement. — L. 4·5 mm.

Hongrie: Felsőbánya (Krompaszky).

2. P. punctipennis Meig.

♂♀. Cendré, pruineux. Antennes du ♂ brunes, scape brun noir, panache brun. Antennes de la ♀ jaunes, 15e article brun noir, un peu plus long que les trois articles précédents réunis et un peu plus gros, sans rétrécissement et sans stylet, avec un long verticille près de la base et un poil distal moins long, article 2e obconique, un peu plus long et pas plus gros que le 3e, celui-ci à peine transversal, cylindrique comme les suivants, ceux-ci un peu plus longs que gros, graduellement plus minces, les derniers amincis proximalement, 13e deux fois aussi long que gros, un peu plus court que le 14e, plus long que le 12e, soies sensorielles n'atteignant pas le milieu des poils des verticilles, ceux-ci médiocres, 3—4 fois aussi longs que la grosseur des articles. Pronotum jaunâtre, bilobé. Mesonotum à 3 bandes raccourcies brun noir. Scutellum jaune. Balanciers blancs. Aile blanche, à poils peu denses, à lobe grand, à taches toutes bien délimitées et d'un brun noir, dont une petite sur les transversales et la base du cubitus, une très petite sur la bifurcation du radius, 4 ou 5 alignées longitudinalement entre le cubitus et la discoïdale et dont les deux ou trois dernières sont géminées, 2 autres entre la discoïdale et le rameau antérieur de la posticale, alignées longitudinalement dans la moitié distale et 2 très petites dans la moitié

proximale de la même cellule; 2 proches du bord, entre les 2 rameaux de la posticale, l'une contre le rameau antérieur, l'autre contre le rameau postérieur, celle-ci la plus grande de toutes; 6 autres entre le rameau postérieur de la posticale et la base alaire, dont les 4 médianes sont superposées deux à deux, au-dessus de la proximale de ces 6, se voit une tache dans la cellule basale; radius bifurqué, cubitus dépassé notablement par la costale, pétiole de la posticale très court, n'atteignant pas le tiers du rameau postérieur, celui-ci subitement recourbé en arc à l'extrémité, transversale supérieure oblique, plus longue que l'inférieure, celle-ci perpendiculaire et distante de la supérieure. Pattes blanchâtres, anneau avant et après les genoux brun pâle, extrémité des tibias et des 3 premiers articles tarsaux et les deux derniers articles tarsaux brun noir, au tarse antérieur du ♂ la moitié distale du 1er article et les 3 articles suivants sont barbus longuement, poils 4—5 fois aussi longs que la grosseur des articles, 4 pattes postérieures à poils longs, tibia antérieur à peine plus long que le métatarse, articles 2—5 graduellement raccourcis, cylindriques. Abdomen brun noir, bord postérieur des tergites grisâtre. Articles terminaux de la pince dépassant un peu le milieu des articles basaux, arqués distinctement, glabres sauf à la base qui est pubescente, graduellement amincis et terminés par un stylet noir. — L. ♂ 5 mm, ♀ 3 mm.

Hongrie: Tata-Tóváros.

3. P. ferrugineus Kieff. (*punctipennis* var. *f.*)

♂ ♀. Couleur du ♂ comme chez le précédent, celle de la ♀ jaune roussâtre, les trois bandes du mesonotum, metanotum et mesosternum d'un jaune plus sombre, pattes colorées comme chez le ♂. Antennes du ♂ brunes, comme le panache, 3e article très transversal, 3—4 fois aussi gros que long, les suivants moins transversaux, pas deux fois ou à peine deux fois aussi gros que longs, 14e deux fois aussi long que 2—13 réunis, 15e graduellement aminci au bout. Antennes de la ♀ jaune, 15e article sombre, un peu plus court que les 3 précédents réunis, avec un long verticille, aminci au quart distal, mais sans stylet et sans longue soie, article 2e obconique, presque deux fois aussi long que le 3e, 3—5 transversaux, cylindriques comme les suivants, ceux-ci graduellement plus longs, 14e au moins de moitié plus long que gros, soies sensorielles atteignant les deux tiers de la longueur des verticilles. Pince du ♂ à articles terminaux à peu près droits, dépassant le milieu des articles basaux, pubescents dans la moitié basale, graduellement amincis, terminés par un stylet noir. — L. ♂ 3—5 ♂, ♀ 2·5 mm. Pour tout le reste semblable au précédent.

Hongrie: Budapest, Csepel, Deliblát, Fenék, Gyón, Keszthely, Hor-

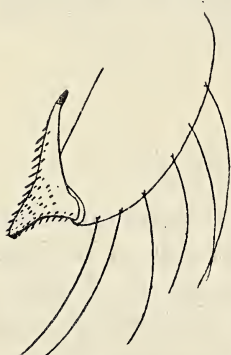
tobágy, Nagy-Harsány (Méhely), Őszöd, Péczel (Kertész), Balaton-Szemes, Pöstyén; Croatie: Zimony; Russie: Kasan (36 ♂, 17 ♀).

5. Genre **Trichotanypus** Kieff.

Yeux glabres. Antennes de la ♀ composées de 13, rarement de 14 articles, verticilles courts. Aile poilue au moins en partie; nervure transversale inférieure proximale de la bifurcation de la posticale, tige de la fourche de la posticale presque aussi longue que le rameau inférieur; articles terminaux de la pince bilobés, ou en fer de flèche; article 4e des tarses cylindrique comme les autres, plus long que le 5e.

1. **T. ferrugineus** n. sp. (Fig. 52.)

♂♀. Jaune pâle, mat. Tête jaune roussâtre ou jaune pâle. Yeux glabres, arqués fortement, amincis en haut, où ils sont distants de leur largeur terminale (♂) ou de 3 fois leur largeur terminale ou de leur demi-longueur (♀), partie amincie plus de deux fois aussi longue que large (♂) ou guère plus longue que large (♀). Palpes brun noir, 4e article plus court que l'avant-dernier. Antennes du ♂ brunes, à panache gris, articles 2—5 grossis, 3—13 transversaux, presque deux fois aussi gros que longs, 14e un peu plus long que 2—13 réunis, 15e avec un gros stylet et une soie distale médiocre; antennes de la ♀ blanc jaunâtre, de 13 articles, scape roussâtre, 13e article brun noir, plus gros que les précédents, presque 4 fois aussi long que le 12e, avec un verticille basal et un gros stylet terminal, celui-ci muni d'une soie médiocre; article 2e plus de deux fois aussi long que le 3e, obconique, 3—12 d'abord cylindriques et à peine transversaux, puis subcylindriques et un peu plus longs que gros, soies sensorielles fines, au moins de moitié aussi longues que les poils des verticilles, ceux-ci à 5 ou 6, guère plus de 2 fois aussi longs que la grosseur des articles. Mesonotum à 3 bandes ferrugineuses, les latérales raccourcies en avant, la médiane percurrente (♂) ou raccourcie en arrière (♀) et finement divisée; metanotum et, chez le ♂, encore le mesosternum brun noir. Balanciers blancs. Stigmates du mesonotum en fente longitudinale. Aile subhyaline, poilue seulement l'extrémité (♂) ou poilue sauf la partie antérieure de la moitié proximale (♀), lobe grand et arrondi, les 2 transversales et la base du cubitus brun noir


Fig. 52. *Trichotanypus ferrugineus* n. sp., moitié de la pince.

et marginées de brun noir (♂ ♀), chez le ♂ sans trace de tache, chez la ♀ avec une trace de tache enfumée et irrisée sur le milieu de la nervure anale, le rameau postérieur de la posticale marginé d'enfumé, parfois trace de bande enfumée longitudinale entre la discoïdale et le rameau antérieur, radius bifurqué, cubitus longuement dépassé par la costale, celle-ci plus proche de la pointe alaire que la discoïdale, tige de la posticale à peine plus courte que le rameau postérieur, celui-ci non incurvé distalement, transversales obliques, l'inférieure continuant la direction de la supérieure et à peine plus courte. Pattes blanchâtres, extrémité des tibias, articulations des 3 premiers articles tarsaux et les deux derniers articles brun noir, tibia antérieur plus long que le fémur, au moins de moitié plus long que le métatarse, 4e article de tous les tarses cylindrique et un peu plus long que le 5e, empodium du tarse antérieur très court, plus court que son pétiole, à peine visible, crochets à 2 soies basales, éperon du tibia antérieur dentelé et élargi dans la moitié basale, sauf l'extrême base qui est rétrécie. Abdomen du ♂ grêle, presque deux fois aussi long que le reste du corps, tergites 1—5 bruns, à tiers postérieur jaune pâle, 6e graduellement élargi en arrière, 7 et 8e larges et quadrangulaires. Abdomen de la ♀ très comprimé, presque en lame de couteau, guère plus long que le reste du corps, bord antérieur ou tiers antérieur des tergites sombre. Pince brun noir; articles terminaux bilobés, pubescents médialement, lobe supérieur obtus, plus de moitié plus long que large, l'inférieur deux fois aussi long que le supérieur, graduellement aminci, terminé par un stylet noir. — L. ♂ 2·8—3 mm, ♀ 1·5 mm.

Hongrie: Keszthely (Kertész), 41 ♂, 20 ♀.

2. T. choreus Meig.

♀. Brun noir, mat. Tête jaunâtre. Antennes brun jaunâtre, de 13 articles, dont le dernier est brun, plus de trois fois aussi long que le 12e, avec un verticille basal et terminé par un stylet muni d'une soie médiocre; 2e article obconique, plus de deux fois aussi long que le 3e et à peine plus gros, avec une faible trace de soudure au-dessus du milieu, indiquant qu'il est formé de deux articles, 3—7 cylindriques et transversaux, 8—12 aussi longs que gros, subcylindriques; poils des verticilles guère plus de deux fois aussi longs que la grosseur des articles. Mesonotum jaunâtre, avec 3 bandes raccourcies brun noir, dont la médiale est bifide en arrière; stigmates en fente longitudinale. Scutellum jaune. Balanciers blancs. Mesopleures jaunâtres. Aile subhyaline, assez densément poilue, sans tache sombre et sans espace blanc, ou avec trace de bande transversale assombrie, au tiers distal et d'une tache dans la cellule anale; lobe grand; nervures brunes, les 2 transversales et la partie adjacente du cubitus noires et marginées

de brun noir, radius bifurqué, cubitus longuement dépassé par la costale, tige de la posticale à peine plus courte que le rameau postérieur, celui-ci non incurvé subitement au quart distal. Pattes jaune blanchâtre, une trace d'anneau au-dessus et au-dessous des genoux brunâtre, extrémité des tibias et des métatarses, ainsi que les articles tarsaux 2—5 brun noir, tibia antérieur d'un tiers plus long que le métatarse, celui-ci plus de deux fois aussi long que le 2e article, 2—5 graduellement raccourcis et cylindriques, empodium atteignant les deux tiers des crochets, plus long que sa tige, crochets à 2 soies basales; éperon du tibia antérieur élargi et dentelé au milieu sur les deux côtés, plus long que la grosseur du tibia. Bord postérieur des tergites plus clair. — L. 2·5 mm.

Hongrie: Budapest, Csepel, Deliblát, Hortobágy, Gyón, Maglód, 14. V., Szuchahora; Croatie: Plitvica.

T. choreus Meig. var.

♀. Comme la précédente, sauf: antennes brun noir, 2e article comme chez l'espèce précédente, les suivants d'abord transversaux et cylindriques, 8—12 ellipsoïdaux et allongés, soies sensorielles plus grosses que les poils des verticilles, disposées par 3, dont l'une plus courte, poils des verticilles à peine plus de deux fois aussi longs que la grosseur des articles, 13e article plus gros, trois fois aussi long que le 12e, avec un verticille basal et un gros stylet terminal peu distinct et muni d'une soie médiocre. Mesonotum cendré, pointillé de brun, avec 3 larges bandes raccourcies brun noir. Scutellum et pattes brun noir. — L. 2·5 mm.

Hongrie: Budapest, Gyón, Hortobágy, Szuchahora.

♂. Couleur de la ♀, sauf que les pattes offrent la couleur du type. Antennes et panache bruns, articles 3—13 transversaux, à peine 2 fois aussi gros que longs, 14e presque 2 fois aussi long que 2—13 réunis, 15e aminci distalement, mais sans stylet distinct. Au tarse antérieur la moitié distale du 1er article et les articles 2—4 sont barbus, poils 3 fois aussi longs que la grosseur des articles, empodium comme chez la ♀. Bord postérieur des tergites jaunâtre. Pince noire, conformée comme chez *T. stilifer* Kieff. — L. 4·5 mm.

Hongrie: Budapest, Csepel; 5 ♂.

Une variété plus petite du ♂ a le scutellum tantôt jaune, tantôt brun noir et le tarse antérieur non barbu, ou à poils pas plus longs que la grosseur des articles. — L. 3·5 mm.

Hongrie: Budapest, Deliblát, Gyón, Szuchahora; Croatie: Zimony; 11 ♂.

6. Genre **Procladius** Kieff.

Diffère de *Trichotanypus* Kieff. par l'aile glabre et la pince autrement conformée.

P. serratus Kieff.

♂. Blanc jaunâtre. Palpes noirs. Antennes brunes, scape noir, panache gris. Mesosternum, 4 bandes raccourcies du mesonotum et le metanotum d'un noir profond et luisants. Balanciers blancs. Aile hyaline, glabre, nervures pâles, les 2 transversales et la partie basale du cubitus noires mais non marginées de sombre, la supérieure oblique, plus longue et touchant l'inférieure, radius bifurqué, cubitus longuement dépassé par la costale, tige de la posticale égale au rameau postérieur; sous un certain jour on voit, dans la cellule anale, deux taches purpurines, l'une proximale, l'autre distale du milieu de cette cellule. Pattes jaunâtres, partie distale des fémurs sauf l'extrême bout distal, extrémité distale des tibias et des métatarses et les 3 derniers articles tarsaux assombris, tibia antérieur plus long que le fémur, d'un tiers plus long que le métatarse, tarse non barbu. Abdomen brun noir, tergites, 2—5 avec le tiers postérieur d'un blanc jaunâtre, les suivants n'ont qu'un mince bord postérieur clair; pince blanc jaunâtre. — L. 3·5 mm.

Hongrie.

7. Genre **Clinotanypus** Kieff.

Ce genre diffère des 3 précédents par la forme du 4e article tarsal, qui est tronqué obliquement et cordiforme, plus court que le 5e. La plupart des espèces sont exotiques;[1] la suivante revient à la région paléartcique.

C. nervosus Meig. (*nigrimanus* Meig.) (Fig. 53.)

♂♀. Noir, brillant, trapu. Tête vue de devant très transversale. Yeux glabres, arqués, très amincis en haut, où ils sont distants de leur demi-longueur (♂) ou des deux tiers de leur longueur (♀). Palpes gros et longs, les 4 articles graduellement plus longs. Bouche petite. Antennes du ♂ brun noir, de 15 articles, à panache gris, 2e article semiglobuleux, 3—13 transversaux, 14e $2^1/_2$ fois aussi long que 2—13 réunis, 15e de 6 à 7 fois aussi long que gros. Antennes de la ♀ noires, de 14 articles, dont le 2e est cylindrique et plus long que gros, 3—12 graduellement plus longs, le 3e un peu

[1] A ajouter encore les espèces suivantes de l'Amérique du Nord: *adumbratus* Joh., *caliginosus* Joh., *concinnus* Coq. et *thoracicus* H. Lw.

transversal, le 13e de moitié plus long que gros, verticilles courts, atteignant ou dépassant à peine l'extrémité de l'article suivant, 14e article presque aussi long que les 3 précédents réunis, avec un verticille basal et des poils moins longs et denses. Thorax plus haut que long, ne couvrant pas la tête, à pubescence fine et éparse, plus dense et plus longue au scutellum. Balanciers bruns. Aile hyaline, glabre, grande chez la ♀, dépassant l'abdomen, à lobe grand et arrondi, outre le petit lobe basal, nervures antérieures grosses et brunes, cubitus droit, plus près de la pointe alaire que la discoïdale, dépassé par la costale de la longueur de la transversale inférieure, celle-ci perpendiculaire, plus courte que la supérieure qui est oblique, radius bifurqué, rameau distal gros à sa base, puis subitement oblitéré, 2e nervure longitudinale fine, pétiole de la posticale égalant la transversale supérieure, un peu plus long que le tiers du rameau postérieur, celui-ci très oblique, nervure anale simple, bord postérieur de l'aile très brièvement cilié; aile du ♂ plus étroite et à nervures moins grosses.

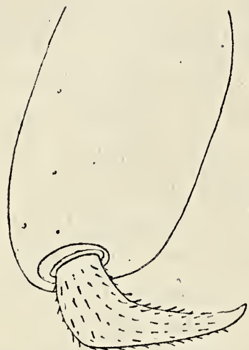


Fig. 53. *Clinotanypus nervosus* Meig., moitié de la pince.

Pattes roux jaunâtre, grosses et pubescentes chez la ♀, plus grêles chez le ♂, base des hanches, extrémité distale des fémurs, tibia antérieur, extrémité distale des 4 tibias postérieurs, tarse antérieur, tarse intermédiaire sauf le tiers proximal du métatarse ou tout le métatarse, et les 4 derniers articles du tarse postérieur noirs, tibia antérieur de deux tiers (♂) ou de moitié (♀) plus long que le métatarse, 3e article de tous les tarses au moins aussi long que les deux suivants réunis, 4e transversal vu d'en haut, tronqué obliquement et profondément cordiforme, 5e plus long que le 4e, deux fois aussi long que gros.

Abdomen noir mat, chez le ♂ de deux tiers plus long que le reste du corps, mince et déprimé, chez la ♀ comprimé et à peine plus long que le reste du corps. Pince noire, articles terminaux n'atteignant pas le milieu des basaux, leur tiers basal plus gros, subcylindrique et droit, les deux tiers distaux formant presque un angle droit avec le tiers basal, graduellement amincis en pointe, à peine arqués distalement. — L. ♂ 5 mm, ♀ 3·5 mm.

Hongrie: Budapest, Berzászka (Pável), Fenék (Kertész), Gyón, Isaszeg (Pável), Kalocsa (Kertész), Tarcsa, Szomotor, 17. VIII., Péczel (Kertész); Asie-Mineure: Jasta-Jayla (Náday).

8. Genre **Cœlotanypus** Kieff.

Aile glabre, fourche de la posticale subsessile ou sessile, 4[e] article tarsal cordiforme. Type: *humeralis* H. Lw. (Cuba), auquel il faut ajouter encore *scapularis* H. Lw. (Amérique du Nord) et probablement *lacteipennis* Z., ce dernier a le radius simple.

B) Posticale sessile.

8. Genre **Macropelopia** Thienem.

Antennes de la ♀ de 15 articles; cubitus longuement dépassé par la costale; articles terminaux de la pince généralement gros et coniques, rarement grêles; aile poilue; 4[e] article tarsal cylindrique et plus long que le 5[e], pulvilles nuls; corps gros et trapu, rarement grêle.

1. ♀ 2
— ♂ 6
2. Quart distal du rameau postérieur de la posticale subitement incurvé en hameçon 3
— Quart distal du rameau postérieur de la posticale non incurvé. 1. *M. rectinervis* n. sp.
3. Article terminal des antennes sans verticille 4
— Article terminal des antennes avec un verticille de poils à sa base 5
4. Aile sans tache, nervures transversales noires .... 2. *M. curvinervis* n. sp.
— Aile tachetée d'enfumée .... 3. *M. nebulosa* Meig.
5. Corps trapu, aile sans tache, nervures transversales noires. 4. *M. atrinervis* n. sp.
— Corps grêle, aile avec des taches .... 5. *M. tenuiventris* n. sp.
6. Aile sans tache, nervures transversales noires .... 6. *M. subtenuis* n. sp.
— Aile avec des taches 7
7. Corps brun noir et trapu .... 3. *M. nebulosa* Meig.
— Corps fauve et grêle .... 5. *M. tenuiventris* n. sp.

1. **M. rectinervis** n. sp.

♀. Fauve, mat. Palpes longs, d'un brun noir. Antennes jaunes, de 15 articles, dont le dernier a un verticille proximal comme les précédents, 3—14 un peu plus longs que gros, poils des verticilles dépassant le milieu du 2[e] article suivant. Mesonotum glabre, sauf latéralement, sans bandes. Balanciers blancs. Aile subhyaline, densément poilue, sans tache, sauf que les 2 transversales et la portion adjacente du radius et du cubitus sont noires et marginées de brun noir, radius bifurqué, cubitus arqué for-

tement, longuement dépassé par la costale, qui atteint la pointe alaire, rameau postérieur de la posticale non incurvé au quart distal, mais continuant la direction de la partie proximale ;[1] transversale supérieure oblique et bien plus longue que l'inférieure, qui est subperpendiculaire. Pattes jaunâtres, une trace d'anneau avant l'extrémité des fémurs et la base des tibias brunâtres, tibia antérieur plus long que le fémur, un peu plus long que le métatarse, celui-ci 2 fois aussi long que le 2e article, 2—5 graduellement raccourcis, le 4e à peine plus long que le 5e à tous les tarses, empodium dépassant un peu le milieu des crochets, ceux-ci avec 3 soies arquées ; grand éperon du tibia postérieur élargi et dentelé au moins daus sa moitié proximale. Abdomen très comprimé, 1er segment presque en pétiole, 2—7 avec une bande transversale brun noir, graduellement amincie latéralement, située au bord antérieur dessus et dessous. — L. 3·5 mm.

Hongrie: Orsova (Kertész).

2. **M. curvinervis** n. sp.

♀. Fauve, mat. Antennes jaunes, de 15 articles, dont le 2e est un peu plus long que le 3e, 3—14 subcylindriques, allongés, environ 2 fois aussi longs que gros, poils des verticilles dépassant le milieu du 2e article suivant, 15e article sans verticille, terminé par un stylet gros et muni d'une soie distale. Mesonotum et scutellum à poils jaunes assez denses, dressés et longs, sans bandes. Balanciers blancs. Aile à poils jaunes et denses, sans tache, seulement les 2 transversales et la portion adjacente des nervures longitudinales brun noir, reste des nervures jaune, radius bifurqué, cubitus arqué fortement, longuement dépassé par la costale, quart distal du rameau postérieur de la posticale subitement incurvé, transversale supérieure très oblique et bien plus longue que l'inférieure, celle-ci perpendiculaire. Pattes jaunâtres, une trace d'anneau brunâtre au-dessus et audessous des genoux, tibia antérieur un peu plus long que le métatarse, articles 2—5 graduellement raccourcis, le 4e d'un quart plus long que le 5e, empodium dépassant un peu le milieu des crochets, ceux-ci à 2 soies arquées. Abdomen à poils jaunes, bord antérieur des tergites brun. — L. 3 mm.

Italie septentrionale: Suse.

[1] Caractère qui se retrouve encore chez *Tanypus ferruginicollis* Zett., dont les ailes ont le radius simple et la surface subglabre, munie seulement de soies microscopiques; pour ces motifs, cette espèce revient probablement an groupe *Diamesa*, d'autant plus que Zetterstedt ne parle pas de la forme des antennes.

3. M. nebulosa Meig. (Fig. 54.)

♂♀. Brun noir, trapu, mat. Yeux arqués, amincis en haut, où ils sont distants de leur largeur terminale. Palpes brun noir, longs. Antennes de 15 articles (♂♀), celles du ♂ noires comme le panache, articles 3—13 très transversaux, 14e presque deux fois aussi long que 2—13 réunis; antennes de la ♀ roux brun, scape noir, articles 3—14 d'abord pas plus longs que gros, puis un peu allongés, 15e brun, sans verticille, gros, pointu, un peu plus long que les trois précédents réunis; poils des verticilles plus longs ventralement que dorsalement. Thorax parfois gris brun, pronotum bilobé. Mesonotum avec 4 bandes noires, raccourcies, marginées d'une ligne gris blanchâtre, une ligne plus ou moins marquée va du bord postérieur à l'extrémité de la double bande médiaire. Scutellum jaunâtre chez toutes les ♀, brun noir chez les ♂. Balanciers blancs. Aile poilue densément de gris, à lobe grand et arrondi; les transversales noires et ceintes de noir, comme les parties adjacentes du radius et du cubitus, costale, radius et cubitus brun noir; des poils noirs forment des taches sombres dont une grande ronde entre le cubitus et la discoïdale sous la bifurcation du radius; deux autres touchant le bord postérieur sont situées l'une entre le milieu du pétiole de la posticale et le bord inférieur, l'autre sur l'extrémité de l'anale; des poils blancs forment six taches blanches sur le bord inférieur, la 1e entre le cubitus et la discoïdale, la 2e entre la discoïdale et la posticale, la 3e entre les deux rameaux de la posticale, les 3 autres entre le rameau postérieur et la base alaire; radius bifurqué, cubitus longuement dépassé par la costale, quart distal du rameau postérieur de la posticale subitement fortement incurvé, transversale inférieure presxque perpendiculaire, la supérieure très oblique et beaucoup plus longue. Pattes roux jaune ou brunes, extrémité des fémurs et base des tibias plus sombres, 4 derniers articles tarsaux brun noir, tibia antérieur un peu plus long que le métatarse, plus long que le fémur, articles 2—5 graduellement raccourcis, cylindriques, empodium atteignant presque les deux tiers des crochets, pulvilles nuls; chez le ♂, la moitié distale du métatarse antérieur et les deux articles suivants sont barbus, poils 3—4 fois aussi longs que la grosseur des articles; grand éperon postérieur dentelé jusque près de l'extrémité,

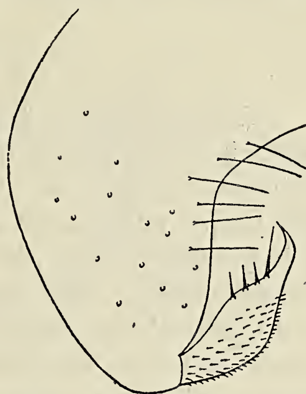


Fig. 54 *Macropelopia nebulosa* Meig., moitié de la pince.

peigne brun. Bord postérieur des tergites blanchâtre (♂♀); tergites 2—7 du ♂ allongés, 8ᵉ transversal, largement tronqué en avant, 6ᵉ et 7ᵉ graduellement élargis en arrière, poils pâles, longs, non en faisceaux. Pince grosse, brun noir, articles terminaux convexes latéralement, ayant la plus grande épaisseur au milieu, pubescents sauf le côté médian qui porte 4 soies alignées et un peu plus du quart distal qui est fortement aminci, n'ayant que le tiers de l'épaisseur du milieu, pointu, pas plus sombre, incurvé faiblement et terminé par une soie hyaline. — L. ♂ 6—7 mm, ♀ 3·5—4 mm.

Hongrie: Budapest, Munkács (Ujhelyi), Retyezát, Tátraháza (Kertész), Vicze et Visegrád; Croatie: Fužine, Novi; Italie: Mᵗ Cenis.

4. M. **atrinervis** n. sp.

♀. Roux brun ou jaune brun, trapu, mat. Yeux arqués, amincis en haut, où ils sont distants d'un peu plus de leur largeur terminale. Antennes entièrement jaunes, de 15 articles, 3—14 d'abord aussi gros que longs, puis un peu allongés, 15ᵉ avec un verticille basal, gros, aussi long que les trois précédents réunis. Mesonotum et scutellum jaunâtres, à poils jaune d'or assez longs et assez denses, sur le mesonotum ils ne se trouvent qu'entre les 4 bandes d'un gris brun, celles-ci raccourcies, les deux médianes finement striées en travers. Balanciers blancs. Ailes à poils denses et gris, les 2 transversales noires et bordées de noir, comme les parties adjacentes du radius, du cubitus et de la médiane, sans autre tache; costale, radius et cubitus jaunes et à poils jaunes, cubitus longuement dépassé par la costale, radius bifurqué, quart distal du rameau postérieur de la posticale subitement incurvé; en dessous de la bifurcation du radius jusqu'à la discoïdale se trouve une trace de tache transversale formée par des poils plus sombres, de même sous les transversales; nervure transversale inférieure presque perpendiculaire, la supérieure très oblique et beaucoup plus longue. Pattes jaunâtres, 5ᵉ article tarsal sombre; conformation des pattes comme chez *M. nebulosa.* — L. 4·5 mm.

Croatie: Fužine.

5. M. **tenuiventris** n. sp. (Fig. 55.)

♂♀. Fauve, grêle. Palpes brun noir. Antennes jaune brunâtre, de 15 articles (♂♀), panache gris, articles 3—13 du ♂ transversaux, 14ᵉ de moitié plus long que 2—13 réunis; articles 3—13 de la ♀ pas ou à peine plus longs que gros, 15ᵉ avec un verticille basal, terminé par un gros stylet. Mesonotum gris cendré, mat, glabre, chez le ♂ avec une ligne médiale sombre, chez

la ♀ avec 3 lignes sombres, qui séparent 4 bandes raccourcies cendrées. Balanciers blancs. Aile du ♂ faiblement poilue, les 2 transversales et les portions de nervures adjacentes noires et bordées de noir, un vestige de bande enfumée, transversale et percurrente, s'étend, en largeur, de la bifurcation du radius à l'embouchure de la 2ᵉ longitudinale; une trace de tache enfumée à l'extrémité de l'aile; partie distale du rameau postérieur de la posticale brun noir et subitement incurvée, partie distale de la discoïdale du rameau antérieur de la posticale et de l'anale bordée d'enfumé; cubitus arqué, longuement dépassé par la costale, transversale inférieure perpendiculaire, supérieure longue et oblique, radius bifurqué. Chez la ♀ les taches alaires sont plus distinctes et fortement irrisées, la bande transversale est interrompue par la discoidale, la tache distale forme une bande transversale qui laisse libre l'extrémité alaire et le bord inférieur, partie distale des deux rameaux de la posticale couverte par une tache enfumée, trois autres taches enfumées sont situées entre le pétiole de la posticale et le bord inférieur, l'une sur l'extrémité de l'anale, les deux autres près du bord inférieur; lobe alaire grand et arrondi. Pattes jaunâtres, avec un vestige d'anneau brunâtre avant et après les genoux, articulations très brièvement noires, 5ᵉ article tarsal assombri; fémur antérieur à poils deux fois aussi longs que sa grosseur, tibia et tarse pubescents, le tibia d'un tiers (♂) ou de moitié (♀) plus long que le métatarse, celui-ci plus de deux fois le 2ᵉ article, 4ᵉ plus court que le 3ᵉ, plus long que le 5ᵉ, empodium un peu plus court que la moitié des crochets, ceux-ci avec 3 soies basales, dont la médiane grosse, arquée, aussi longue que le crochet; 4 pattes postérieures à poils 2—3 fois aussi longs que leur grosseur, grand éperon postérieur élargi et dentelé dans sa moitié basale. Abdomen du ♂ blanc, à poils longs, pâles, non en faisceaux, 1ᵉʳ tergite transversal, 2—5 plus longs que larges, leur tiers antérieur forme une bande transversale brun noir, deux fois découpée en arc postérieurement, 6ᵉ graduellement élargi, aussi long que large, brun noir comme le 7ᵉ, sauf le bord postérieur, le 7ᵉ quadrangulaire. Pince brune, articles terminaux grêles, presque aussi longs que les articles basaux, arqués, graduellement amincis, glabres, tiers basal finement pubescent latéralement, extrémité prolongée en un stylet noir,

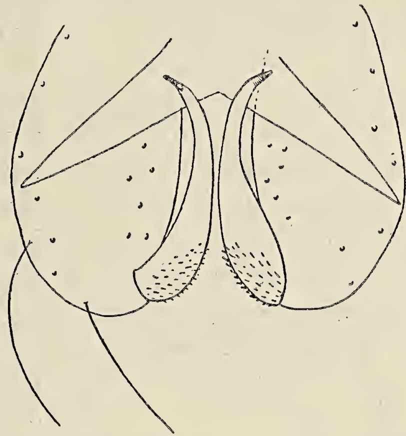


Fig. 55. *Macropelopia tenuiventris* n. sp., pince.

Abdomen de la ♀ jaunâtre, bord antérieur des tergites brun noir. — L. ♂ 4 mm, ♀ 2 mm.

Hongrie: Budapest, Kolozsvár, Leányfalu; Allemagne.

6. **M. subtenuis** n. sp. (Fig. 56.)

♂. Semblable à *M. tenuiventris* sauf les caractères suivants: Mesonotum avec 4 bandes raccourcies d'un fauve brunâtre et peu marquées; scutellum jaunâtre; metanotum et mesosternum brun noir, Aile densément poilue, sans tache, seulement les deux transversales noires et bordées de noir, les poils pâles, nervures longitudinales pâles, rameau postérieur de la posticale non courbé au tiers distal. Poils du fémur antérieur pas plus longs que sa grosseur. Pince brun sombre, articles terminaux jaune blanchâtre, grêles, arqués fortement, graduellement amincis, prolongés en un stylet noir, finement pubescents sauf médialement et au tiers distal, moitié distale parsemée de soies peu longues. — L. 5 mm.

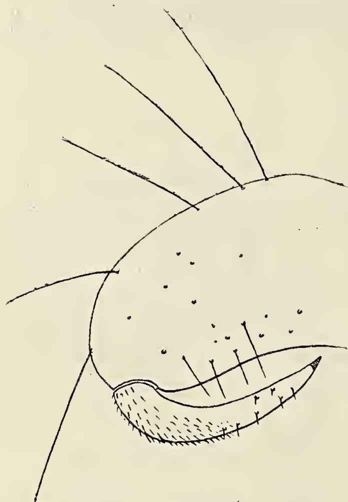


Fig. 56. *Macropelopia subtenuis* n. sp., moitié de la pince.

Hongrie: Munkács (Ujhelyi). Cette espèce et la précédente offrent les caractères de *Tanypus* quant au mâle, et, du moins pour la précédente, ceux de *Macropelopia* quant à la femelle, mais toutes deux ont le cubitus longuement dépassé par la costale (♂♀), comme chez *Macropelopia*.

9. Genre **Tanypus** Meig.

(*Pelopia* Meig., *Micropelopia* Thienem.)

Antennes de la ♀ de 12 articles, poils des verticilles longs; cubitus non dépassé par la costale ou à peine dépassé; articles terminaux de la pince grêles; corps grêle. Quant au reste, semblable à *Macropelopia*.

1. Pattes blanches, annelées de noir .... 3. *T. monilis* L.
— Pattes blanches ou jaunes, non annelées de noir 2
2. Aile avec des taches enfumées et les 2 transversales noires. 6. *T. costalis* Kieff.

— Aile sans taches enfumées, les 2 transversales pâles 3

3. Mesonotum sans bandes; corps entièrement jaune pâle.
4. *T. melanops* Wied.

— Mesonotum avec 4 bandes plus sombres. 4

4. Mesonotum cendré, avec 4 bandes brun noir (♂) ou brun gris, marginées de brun noir (♀). .... 1. *T. gracilis* n. sp.

— Mesonotum avec 4 bandes ferrugineuses ou rousses (♀). 5

5. Antennes d'un jaune blanchâtre, 12e article brun, avec un long poil basal, mais sans verticille; rameau postérieur de la posticale fortement incurvé au quart distal. .... 5. *T. glabriforceps* Kieff.

— Antennes brunes, scape jaune, 12e article avec un verticille basal; rameau postérieur de la posticale faiblement incurvé au quart distal.
2. *T. fulvonotatus* n. sp.

1. T. gracilis n. sp. (Fig. 57.)

♂♀. Jaune brunâtre. Palpes longs, brun noir. Antennes du ♂ brun noir, de 15 articles, scape jaune brunâtre, articles 3—13 transversaux, 14e de deux tiers plus long que 2—13 réunis, panache gris brun. Antennes de la ♀ jaunes, de 12 articles, dont le 2e est cylindrique, de moitié plus gros et deux fois aussi long que le 3e, les 3 suivants presque cylindriques, à peine plus minces proximalement, 6—11 faiblement fusiformes, 3—11 au moins deux fois aussi longs que gros, soies sensorielles longues, arquées, plus longues que l'article, deux fois aussi grosses que les poils des verticilles, ceux-ci à 4 ou 5, au moins 6 fois aussi longs que la grosseur de l'article, 12e article deux fois et demie le 11e, mais pas plus gros, graduellement aminci distalement, avec un verticille basal, une soie distale et 1 ou 2 soies sensorielles. Mesonotum glabre, mat, cendré, chez le ♂ avec 4 bandes raccourcies brun noir, un peu pruineuses et séparées par une ligne plus claire, chez la ♀ avec 4 bandes brun gris, marginées de brun noir; scutellum jaunâtre; metanotum et chez le ♂ encore le mesosternum brun noir. Balanciers blancs. Aile hyaline, à peine lobée, densément poilue de gris, sans tache, toutes les nervures pâles, y compris les deux transversales, radius bifurqué, cubitus non dépassé ou à peine dépassé par la costale, chez le ♂ à peine arqué et séparé distinctement de la costale jusqu'à son embouchure, chez ♀ la arqué fortement, graduellement rapproché de la costale, puis adjacent à elle sur un long espace, aussi proche de la pointe alaire que la discoïdale; transversale inférieure perpendiculaire, bien plus courte que la



Fig. 57. *Tanypus gracilis* n. sp., moitié de la pince.

supérieure, qui est très oblique, rameau postérieur de la posticale subitement incurvé au quart distal. Pattes entièrement jaunes, les 4 postérieures à longs poils, tibia antérieur un peu plus long que le fémur, d'un tiers plus long que le métatarse, articles 1—3 du tarse barbus, les poils 4 fois aussi longs que la grosseur des articles, 4ᵉ article plus long que le 5ᵉ, empodium très court, ne dépassant pas la proéminence basale des crochets, ceux-ci sans soie et distinctement arqués chez le ♂, avec une courte soie et presque droits, sauf à l'extrémité, chez la ♀. Abdomen du ♂ blanc, moitié antérieure des segments 2—5 ceinte de brun noir, segments 2—5 allongés et minces, 6ᵉ encore un peu plus long que large, graduellement élargi, 7ᵉ à peine plus long que large, quadrangulaire, 8ᵉ transversal et large, 6—8 presque entièrement brun noir; un exemplaire avait aussi le 1ᵉʳ segment ceint de brun noir et les segments 3—6 en outre avec deux lignes dorsales, parallèles, brun noir; poils longs et pâles. Pince brun noir; articles terminaux grêles, glabres, presque droits, graduellement amincis et prolongés en un stylet noir. Abdomen de la ♀ jaune brunâtre. — L. ♂ 4—5 mm, ♀ 2·5 mm.

Hongrie: Budapest, Gyón.

2. T. **fulvonotatus** n. sp.[1]

♀. Jaune pâle. Antennes brunes, sauf le scape, composées de 12 articles, dont le 2ᵉ est subcylindrique, deux fois aussi long et à peine plus gros que le 3ᵉ, 3—11 graduellement plus minces et plus longs, 3—6 pas de moitié plus longs que gros, les suivants ellipsoïdaux ou subfusiformes, le 11ᵉ plus de deux fois aussi long que gros; soies sensorielles plus courtes que les articles, plus grosses que les poils des verticilles, ceux-ci à 4 ou 5, médiocres aux articles 2, 3 et 9—12, très longs aux articles 4—8, où ils sont 8 fois aussi longs que la grosseur de l'article; 12ᵉ article à peine plus gros que le 11ᵉ et presque deux fois aussi long, graduellement aminci dans la moitié distale, avec un verticille basal. Mesonotum mat, glabre, blanchâtre, avec 4 bandes raccourcies d'un jaune roux. Scutellum blanchâtre. Balanciers blancs. Aile hyaline, densément poilue de gris, toutes les nervures pâles, cubitus peu arqué, non dépassé par la costale, presque aussi distant de la pointe alaire que la posticale, transversale inférieure perpendiculaire, bien plus courte que la supérieure, qui est très oblique, rameau postérieur de la posticale faiblement arqué au quart distal; lobe alaire faible. Pattes entièrement blanchâtres, tibia antérieur d'un tiers plus long que le métatarse, celui-ci non deux fois le 2ᵉ article, 4ᵉ article plus long que le 5ᵉ. — L. 1·5 mm.

Hongrie: Gyón (Kertész).

3. T. monilis L.

♂♀. Jaune brunâtre. Antennes blanchâtres, panache blanc grisâtre. Mesonotum cendré, pruineux, à 3 bandes raccourcies brun noir, la médiane divisée ; parfois thorax jaune roux, mesonotum gris, à 3 bandes rousses. Balanciers blancs. Rameau postérieur de la posticale subitement incurvé dans son quart distal. Pattes blanches, annelées de noir, fémurs avec un anneau près du bout distal, tibias à 3 anneaux, dont l'un près de la base, l'autre au-dessus du milieu, le 3e occupant l'extrémité, métatarses avec 2 anneaux, dont l'un proximal du milieu, l'autre au quart distal, articles 2—4 noirs au tiers distal, le 5e blanc en entier, tarse antérieur du ♂ à poils deux fois aussi longs que sa grosseur, les 4 pattes postérieures à poils 4—5 fois aussi longs que la grosseur du fémur, du tibia ou des tarses, pattes antérieures sans longs poils, tibia antérieur un peu plus long que le métatarse, empodium n'atteignant pas le tiers des crochets, ceux-ci presque droits, avec 2 soies atteignant ses deux tiers et deux autres plus petites. Abdomen blanc, tergites à bande médiale brun jaunâtre, 6e et 7e entièrement brun jaunâtre, segment anal en majeure partie et pince blancs ; celle-ci moins large que le segment anal ; articles basaux très gros et très longuement poilus ; articles terminaux très minces, faiblement arqués, atteignant presque la base des articles basaux, graduellement amincis, glabres, très brièvement pubescents latéralement dans leur moitié proximale, terminés par un stylet noir et graduellement élargi distalement où il offre une rangée transversale de 8—10 denticules ou stries ; avant ce stylet se trouve une soie subcylindrique, presque appliqué au stylet, dont elle n'atteint pas l'extrémité. — L. ♂ 5 mm, ♀ 2 mm.

Hongrie : Budapest, Deliblát, Kazán, Szuchahora ; Croatie : Zimony, Pétervárad, Fužine, Plitvica, Gospić ; Asie-Mineure : Dineck ; 39 ♂, 62 ♀.

4. T. melanops Wied.

♂♀. Jaune pâle en entier, sauf les yeux qui sont noirs, très arqués, amincis en haut et longuement distants ; antennes, balanciers et pattes blancs. Ailes blanchâtres, cubitus très rapproché de la costale et à peine dépassé par elle, transversales pâles, comme les autres nervures, rameau postérieur de la posticale assez fortement incurvé au tiers distal. Tarse antérieur du ♂ barbu sur la moitié distale du métatarse et sur les 3 articles suivants, poils 3—4 fois aussi longs que la grosseur des articles.

Hongrie : Kőrösmező ; Asie-Mineure : Konia.

5. T. glabriforceps Kieff.

♀. Fauve. Antennes d'un jaune blanchâtre, 12e article brun, avec un long poil basal et un autre au bout distal, aminci distalement en un gros stylet, 2e article un peu rétréci au milieu, 3—11 plus longs que gros, à long verticille. Mesonotum cendré, avec 4 bandes ferrugineuses comme le metanotum et le mesosternum. Aile hyaline, à poils assez denses, nervures toutes pâles, transversale supérieure oblique, deux fois aussi longue que l'inférieure, cubitus arqué, séparé distinctement de la costale et à peine dépassé par elle, rameau postérieur de la posticale fortement incurvé au quart distal. Pattes blanchâtres. — L. 2·5 mm.

Silésie autrichienne.

6. T. costalis Kieff. (Fig. 58.)

♂. Jaune roux. Yeux arqués, amincis en haut, où ils sont séparés du double de leur largeur terminale, partie amincie plus de deux fois aussi longue que large. Palpes bruns. Antennes brunes, articles 3—13 très transversaux, 14e presque deux fois aussi long que 2—13 réunis, 15e aminci au quart distal, qui porte une soie assez forte ; panache gris. Mesonotum pruineux de gris, avec 4 bandes raccourcies d'un roux brun, les 2 médiales séparées par une ligne fine, brun noir dans leur moitié postétérieure, les 2 latérales brun noir dans leur moitié antérieure ou du moins marginées de brun noir. Scutellum jaune pâle. Metanotum et mesosternum brun sombre. Balanciers blancs. Aile blanche, poilue, transversales et partie adjacente des nervures longitudinales brun noir et marginées de brun noir, une trace de tache enfumée va des transversales au bord antérieur ; partie distale et incurvée du rameau postérieur de la posticale et le $1/_5$ distal du rameau supérieur brun noir ; une tache transversale sur la bifurcation du radius, n'atteignant pas la discoïdale, légèrement enfumée comme l'extrémité alaire, les autres nervures blanches ; cubitus arqué, graduellement rapproché de la costale et non dépassé par elle, transversale

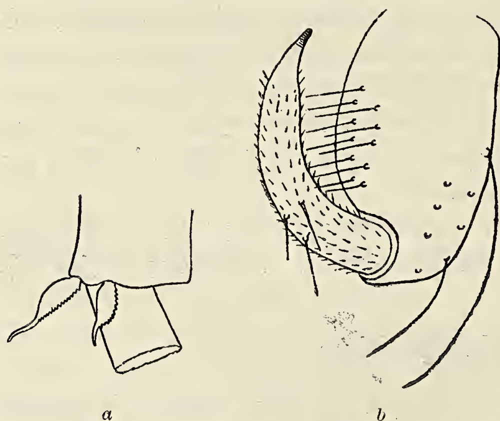


Fig. 58. *Tanypus costalis* Kieff., *a)* grand éperon postérieur ; *b)* moitié de la pince.

supérieure oblique et plus longue que l'inférieure, celle-ci perpendiculaire. Pattes blanches, $^1/_5$ distal des fémurs et base des tibias bruns, 5e article tarsal un peu assombri, les 4 pattes postérieures et le fémur antérieur hérissés de longs poils, tibia antérieur pubescent, un peu plus long que le métatarse, tarse non barbu, poils non deux fois aussi longs que la grosseur des articles, 4e article plus de deux fois aussi long que le 5e, 2—4 graduellement raccourcis, empodium à peine plus court que les crochets, pulvilles nuls; grand éperon du tibia postérieur élargi et dentelé dans un peu plus de la moitié proximale, le petit élargi et dentelé, sauf le $^1/_5$ distal. Abdomen blanc, grêle, à poils dressés et blanchâtres, tergite 2e avec une tache circulaire, brune, sur chaque côté, tergites 3—6 avec une étroite bande transversale brun noir, située près du bord antérieur, le 5e et le 6e en outre avec une bande médiale longitudinale et géminée, 7e et 8e presque entièrement bruns; tergites 1 et 8 transversaux, 2—5 allongés, 6e et 7e plus larges, à peine plus longs que larges. Pince blanchâtre; articles terminaux arqués, pubescents, atteignant le tiers proximal des articles basaux, moins grêles que chez *monilis*, ayant le tiers de la grosseur des articles basaux, bout distal graduellement aminci et terminé en un court stylet noir. — L. 5 mm.

♀. Couleur du ♂, tête blanchâtre, les bandes du mesonotum parfois entièrement brun noir, milieu du bord antérieur du mesonotum parfois avec 2 taches noires. Antennes jaunes, de 12 articles, dont le 2e est cylindrique et deux fois aussi long que le 3e, 3—11 subcylindriques, graduellement plus longs, le 3e d'un tiers plus long que gros, le 11e deux fois, poils des verticilles 5—6 fois aussi longs que la grosseur des articles, 12e article plus de deux fois aussi long que le 11e et un peu plus gros, avec un verticille basal et une courte soie distale, extrémité amincie subitement en un stylet gros et court. Sur l'aile, la tache de la bifurcation du radius se prolonge jusqu'au bord postérieur en traversant la partie incurvée du rameau postérieur de la posticale; la tache sur les transversales se prolonge également jusqu'au bord postérieur comme faible bande ou du moins une grande tache transversale se trouve entre la médiale et le bord postérieur. Pattes parfois entièrement blanchâtres. — L. 3 mm.

Hongrie: Nagy-Sitke (Kertész), Pöstyén; Croatie: Fužine; Italie: Mont Cenis, 18. VIII. (Kertész); Norvège. Cette espèce ressemble un peu à *Psectrotanypus brevicalcar*.

10. Genre **Psectrotanypus** Kieff.

Diffère de *Tanypus* par la présence de 2 pulvilles bien développés.

1. **P. brevicalcar** Kieff. var. **diplosis** n. var. (Fig. 59.)

♂. Tête jaune roux. Antennes brunes, de 15 articles, dont le 14e est deux fois aussi long que 2—13 réunis, 3—13 très transversaux, scape jaune roux, panache brun. Thorax roux brun, mesonotum blanchâtre, mat, avec 3 bandes raccourcies jaunes ou brunes, scutellum blanc jaunâtre, balanciers blancs. Aile poilue densément, blanche, avec 3 bandes transversales enfumées, dont la 3e occupe la pointe alaire, la 2e, percurrente, dépasse un peu distalement l'embouchure de la 2e nervure longitudinale et proximalement l'embouchure du radius, elle s'élargit dans la moitié postérieure, où elle englobe la moitié distale des 2 rameaux de la posticale, vers son milieu elle est unie à la 3e bande par un prolongement, de sorte qu'entre ces 2 bandes il ne reste que 4 petits

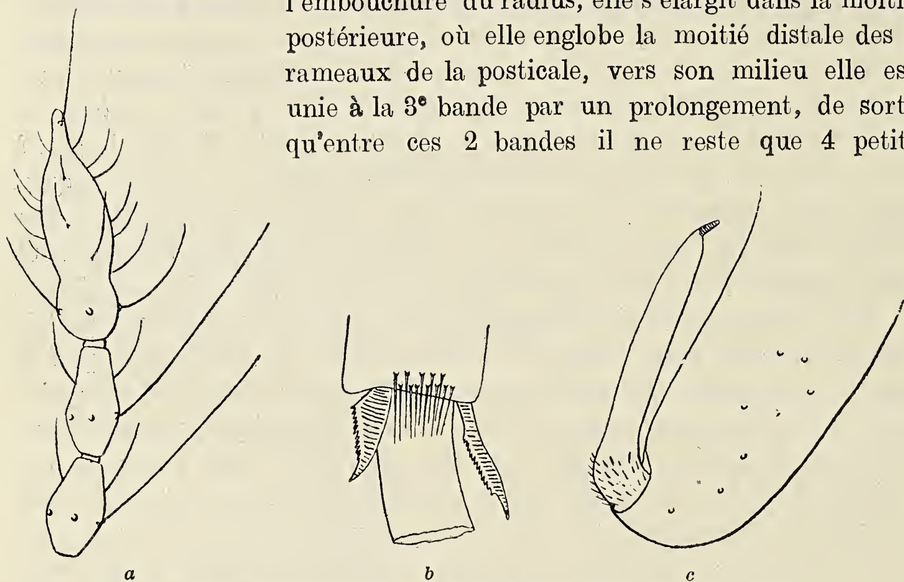


Fig. 59. *Psectrotanypus brevicalcar* Kieff. var. *diplosis* n. var., *a)* trois derniers articles antennaires de la femelle; *b)* éperons du tibia postérieur; *c)* moitié de la pince.

espaces blancs, l'un, très petit, au bord antérieur, entre le radius et la 2e nervure longitudinale, l'autre, transversal, séparant les 2 bandes et partant du bord antérieur sans atteindre la discoïdale, la 3e et la 4e en forme de petites taches au bord postérieur, l'une dans la cellule discoïdale, l'autre dans la cellule posticale; la bande proximale est aussi large que la 2e, dont elle est séparée par une étroite bande blanche en forme de zigzag, elle est percurrente, renferme les nervures transversales en son milieu et un minime espace blanc au milieu de la transversale supérieure; lobe alaire grand et arrondi; son extrême base enfumée; nervures pâles, blanches ou jaunâtres, sauf la transversale inférieure, les 2 bouts de la transversale supérieure et la portion des nervures aboutissant aux 2 transversales, qui

sont noirs, comme la transversale basale et la partie incurvée du rameau postérieur de la discoïdale; radius bifurqué, cubitus arqué fortement, longuement dépassé par la costale, qui atteint la pointe alaire, rameau postérieur de la posticale subitement incurvé presque à angle droit dans son quart distal; transversale supérieure oblique et beaucoup plus longue que l'inférieure, celle-ci perpendiculaire. Pattes jaunâtres, à trace d'anneau brun avant et après les genoux, 5e article tarsal assombri, les 4 pattes postérieures hérissées de longs poils, tibia antérieur un peu plus long que le métatarse, celui-ci presque deux fois aussi long que le 2e article, 3e un peu plus court que le 2e, double du 4e, celui-ci un peu plus long que le 5e, cylindrique comme les autres; poils du tarse antérieur 2—3 fois aussi longs que la grosseur des articles; pulvilles longs et larges; grand éperon du tibia postérieur plus court que la grosseur du tibia, élargi et dentelé sauf à la base et au quart ou cinquième distal; petit éperon à peine plus court que le grand, plus large, graduellement aminci, dentelé sauf à l'extrême bout distal. Tergites blanchâtres, déprimés, à poils noirs, plus longs que la demi-largeur d'un tergite et non en faisceaux, ces poils sont situés 1° sur une bande transversale brune qui se trouve après le tiers antérieur du tergite, 2° de chaque côté d'un trait médial brunâtre, sur une verrue transversale, un peu en arrière du milieu du tergite, 3° tout le long des côtés, les bords antérieur et postérieur sont glabres; tergites 1 et 7 presque transversaux, 2—6 allongés, 8e très transversal et rectangulaire. Pince brune, articles terminaux clairs, grêles, droits et glabres sauf à l'extrême base, qui est courbée et pubescente, subcylindriques, atteignant presque la base des articles basaux, terminés par un stylet brun noir. — L. 5 mm.

♀. Corps jaune. Yeux arqués, distants de deux fois leur largeur terminale, partie amincie presque deux fois aussi longue que large. Antennes jaunes, de 14 articles, dont le dernier est brun, rétréci en dessous du milieu (d'après examen microscopique de deux ♀), deux fois aussi long et un peu plus gros que le 13e, avec un verticille basal, extrémité amincie en stylet et munie d'une soie médiocre; 2e article obconique, de moitié plus long que le 3e, offrant une trace de division au milieu, 3—13 graduellement plus longs, d'abord subcylindriques, puis subfusiformes, le 3e aussi gros que long, le 13e ou moins deux fois aussi long que gros; poils des verticilles 5—6 fois aussi longs que la grosseur des articles, à 4 ou 5; soies sensorielles pas plus grosses, dépassant un peu l'extrémité de l'article suivant, plus courtes que la demi-longueur des poils du verticille. Mesonotum blanchâtre, à 3 bandes raccourcies jaunes, la médiane divisée. Scutellum blanchâtre. Ailes comme chez le ♂, sauf que la petite tache située sur la transversale supérieure chez le ♂, ne touche pas cette nervure qui est noire en entier chez la ♀. Pattes comme chez le ♂. Abdomen très comprimé, tergites

tantôt jaunes en entier, tantôt à bord antérieur brunâtre, brun ou brun noir. — L. 2·5 mm.

Hongrie: Budapest, Gyón, Hortobágy, Munkács, Pelsőcz, Pöstyén, Székes-Fehérvár (Kertész).

2. P. longicalcar Kieff. (Fig. 60.)

♂♀. Jaune roussâtre. Antennes du ♂? Antennes de la ♀ jaunes, de 15 articles, dont le 2e est obconique, de moitié plus long et un peu plus gros que le 3e, 3—14 graduellement plus longs, d'abord subcylindriques, puis subfusiformes, le 3e presque transversal, le 14e plus de deux fois aussi long que gros, soies sensorielles petites et fines, atteignant à peine le milieu de l'article suivant, poils des verticilles 7—8 fois aussi longs que la grosseur des articles, 15e presqu 3 fois aussi long que le 14e, avec un verticille basal, extrémité amincie en un stylet gros, obtus et muni d'une soie distale médiocre. Mesonotum cendré, mat, avec 3 bandes raccourcies d'un jaune roussâtre, dont la médiale est finement divisée. Balanciers blancs. Aile blanche, poilue densément, avec 3 bandes transversales percurrentes enfumées,[1] la proximale s'arrête peu avant les 2 transversales, qui sont blanches et demeurent entièrement dans l'espace blanc; la 2e bande commence peu distalement de la base du cubitus, s'arrête avant la bifurcation du radius et ne dépasse pas la partie incurvée du rameau postérieur de la posticale; elle est plus large en son milieu qu'aux deux extrémités, l'embouchure du radius et l'extrémité de la 2e nervure longitudinale demeurent blanches; la 3e bande occupe l'extrémité alaire, depuis l'extrémité de la 2e nervure longitudinale; cubitus arqué, blanc dans sa moitié distale, brun

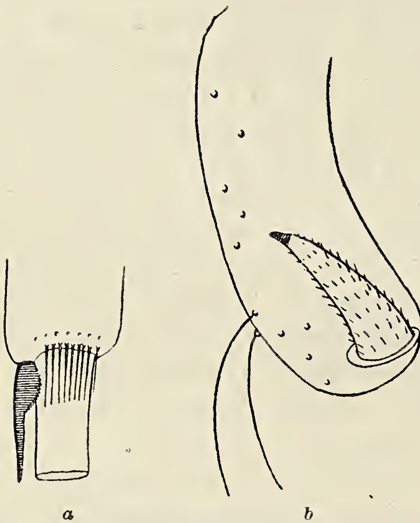


Fig. 60. *Psectrotanypus longicalcar* Kieff., *a)* grand éperon du tibia postérieur; *b)* moitié de la pince.

[1] On peut dire aussi: aile enfumée, avec la base et 2 bandes transversales blanches.

dans sa moitié proximale, graduellement rapproché de la costale et assez longuement dépassé par elle; radius bifurqué; quart distal du rameau postérieur de la posticale subitement incurvé, noir et marginé de brun noir; transversale supérieure très oblique, plus longue que l'inférieure, qui est perpendiculaire; lobe arrondi et peu proéminent. Pattes blanches, anneau au-dessus et au-dessous des genoux brun, 5ᵉ article tarsal un peu obscurci, fémur antérieur et 4 pattes postérieures hérissés de longs poils, tibia et tarse antérieur brièvement pubescents (♂♀), le tibia un peu plus long que le métatarse, articles 2—4 graduellement raccourcis, le 4ᵉ deux fois aussi long que le 5ᵉ, pulvilles grands; grand éperon du tibia postérieur plus long que la grosseur du tibia, la partie proximale élargie et dentelée est plus courte que la partie distale et filiforme. Abdomen du ♂ grêle, blanchâtre, tergites 2—5 ayant de chaque côté un trait longitudinal brun, 6—8 presque entièrement bruns (exemplaires d'Italie), ou bien tergites 2—6 blanchâtres, avec une bande transversale brunâtre derrière le bord antérieur (exemplaires de Hongrie); tergites 2—7 allongés; poils longs, gris ou blanchâtres, situés latéralement et sur le tiers antérieur sauf au bord antérieur, non en faisceaux. Abdomen de la ♀ jaune brunâtre. Pince brune, articles terminaux courts, n'atteignant pas ou à peine le milieu des articles basaux, entièrement pubescents, à peine courbés, graduellement amincis et terminés en une petite pointe plus sombre. — L. ♂ 5 mm., ♀ 3 mm. Ressemble beaucoup à l'espèce précédente.

Hongrie: Budapest, Deliblát; Italie: Mont Cenis, 18. VIII. (Kertész).

3. P. ornatus Meig.

♀. Blanc, mat. Antennes blanchâtres, comme les palpes, de 12 articles, dont le dernier est à peine obscurci, un peu plus long que les 3 précédents réunis, avec un verticille basal et un stylet terminal, 2ᵉ article plus gros que le 3ᵉ et plus de deux fois aussi long, 3ᵉ pas plus long que gros, 4—9 d'abord un peu plus longs, puis presque deux fois aussi longs que gros, subcylindriques, 10ᵉ et 11ᵉ de moitié plus longs que gros, poils des verticilles très longs, 7—8 fois aussi longs que la grosseur des articles, soies sensorielles 2—3 fois aussi longues que la grosseur des articles, arquées distalement. Mesonotum avec 3 bandes raccourcies d'un jaune ferrugineux, comme le metanotum et le mesosternum, la médiane divisée, un peu découpée au bord postérieur, les 2 latérales très finement marginées de noir au tiers antérieur. Balanciers blanc pur. Aile blanche et poilue de blanc, avec 2 bandes transversales, percurrentes, non interrompues, d'un brun noir et poilues de noir, les portions de nervures comprises dans ces bandes d'un brun noir, les 2 transversales et la base du cubitus d'un noir profond,

la bande proximale a comme limite distale les transversales qui en forment le bord, en dessous des transversales elle s'élargit un peu distalement, pour se rétrécir faiblement au bord inférieure de l'aile; proximalement elle est séparée de sa demi-largeur, de la nervure transversale basale; la bande distale commence à l'extrémité de la 2e nervure longitudinale et dépasse proximalement un peu l'embouchure du radius, elle traverse la moitié distale du rameau postérieur de la posticale, en son milieu elle se prolonge un peu proximalement et davantage distalement, où elle atteint presque le bord au rameau antérieur; à l'extrémité distale de l'aile se voit une tache brun noir, très petite, contre l'embouchure du cubitus; radius faiblement bifurqué, cubitus arqué, longeant la costale mais non dépassé par elle, transversales se touchant, peu obliques, l'inférieure plus petite, tiers distal du rameau postérieur fortement incurvé, base alaire lobée. Pattes blanchâtres, avec un anneau obscurci et qeu distinct avant l'extrémité des fémurs, tibia antérieur à peine d'un tiers plus long que le métatarse, grand éperon du tibia postérieur aussi long que la grosseur du tibia, élargi et pectiné dans un peu plus du tiers proximal, le reste filiforme, métatarse antérieur au moins 2 fois aussi long que le 2e article, 2—5 graduellement raccourcis, pulvilles et empodium atteignant au moins le milieu des crochets, les 2 ou 3 derniers articles tarsaux un peu obscurcis. Abdomen blanc ventralement, un peu assombri dorsalement, à poils clairs. — L. 1·8—2 mm.

Lithuanie (Dr. Horn, 1. X. 1915), Allemagne, Italie. Cette espèce se distingue des deux précédentes par le cubitus non dépassé par la costale et par les antennes de 12 articles.

Tanypus binotatus Meig. non Schin., ainsi que *T. Schineri* Strobl (*binotatus* Schin. non Meig.) appartiennent à *Psectrotanypus* ou à *Tanypus*; je ne les connais pas.

Leptoconops flaviventris Kieff. et *L. hyalinipennis* Kieff. reviennent au genre *Schizoconops* Kieff.

BEITRÄGE ZUR PSEUDONEUROPTEREN- UND NEUROPTERENFAUNA POLENS.

Von Dr. A. Pongrácz.

Die Neuropterenfauna des ehemaligen Russisch-Polens ist bisher hauptsächlich aus den Schriften russischer Faunisten bekannt geworden. Man findet zwar schon in den Arbeiten von Majewski, Dziedzielewicz und Ingenitzky einige interessante Beiträge, dieselben beziehen sich jedoch hauptsächlich nur auf Galizien. Erst in den letzten Jahren fanden Forschungen über Russisch-Polen statt, welche durch die Arbeiten von Bartenef, Lomnicki, Suminski und der damaligen Deutschen Landeskundlichen Kommission des Warschauer Generalgouvernements vertieft wurden. Diese gewährten einerseits einen Einblick in den innigen Zusammenhang der russischen und polnischen Fauna, andererseits auch in die allgemeine Verbreitung der Odonaten in Russland. Die oben genannte Kommission vermehrte unsere Kenntnisse besonders in Bezug auf die nördliche Hälfte des ehemaligen Russisch-Polens, während das Mittelgebirge noch immer ziemlich unerforscht blieb. Als ich in den Kriegsjahren 1916—1918 in die glückliche Lage kam in den Kreisen Czenstochau, Olkusz, Kielce, Konsk, Radom, Pulawy, Lublin, Zamosce und Cholm allgemeine zoologische Forschungen unternehmen zu können, stellte ich mir vor allem die Aufgabe, genauere Kenntnisse über die Fauna dei verschiedenen Gebirge zu erwerben.

Vergleicht man die polnische Fauna mit derjenigen verschiedener Nachbargebiete, so wird ihre Zusammensetzung aus verschiedenen Elementen leicht zu erkennen sein. Man begegnet im polnischen Mittelgebirge und in der polnischen Jura subalpinen und borealen Arten, welche nach Osten zu immer mehr durch mediterran-pontische Arten ersetzt werden, denen sich dann wieder westliche Arten anschliessen, welche die Moorgebiete der ostpreussischen Fauna kennzeichnen. Der Mischtypus der Fauna wird ferner auch durch das allmälige Einwandern von Arten aus einem nördlichen Entwicklungscentrum gesteigert. Das Zunehmen der Neuropterenfauna an borealen Arten gegen Norden hin, sowie das isolierte und inselartige Auftreten gewisser Trichopteren berechtigt uns, der polnischen Fauna ausserdem einen stark sibirischen Charakter zuzuschreiben,

Es ist wahrscheinlich, dass während der Glazialperiode teils aus Sibirien, teils aus den Karpathen, — deren Zusammenhang mit der polnischen Jura und dem Mittelgebirge schon von Pax mit Recht hervorgehoben wird, — eine grössere Strömung der Arten stattfand, wodurch dieselben ein weit grösseres Verbreitungsgebiet erlangten. Das Erscheinen von *Neuronia lapponica*, welche als Überrest einer Reliktenfauna gelten mag, spricht für diese Annahme. Andererseits drangen subalpine Arten aus den Karpathen vor. Ein Teil derselben (*Inocellia, Mystacides, Leptocerus*) verbreitete sich in der Ebene, während ein anderer Teil in das Gebirge stieg, um dort ihren Lebensbedingungen entsprechende Verhältnisse zu finden. Betreffs der Herkunft der mediterranen Arten könnte angenommen werden, dass entweder eine Einwanderung derselben aus dem mitteleuropäischen Centrum stattfand, oder dass dieselben dem südrussischen Steppengebiet entsprangen. Erstere Ansicht hat wenig Berechtigung. Die Karpathen bilden starke Scheidewände in der Ausbreitung solcher Arten, hingegen hat die polnische Steppen-Fauna ein grosses Kontingent südrussischer Elemente aufzuweisen. Da ihre Zahl in der östlichen Hälfte von Polen immer mehr zunimmt, gegen Westen hin jedoch sich vermindert, kann der einheitliche faunistische Charakter der südrussischen Steppe, welche in die polnische Ebene weit hineinreicht, kaum bezweifelt werden.

Das Prinzip der allmäligen Wanderung geriet bei den Odonaten weniger zur Geltung, weil diese Tiere ihre unbeschränkte Verbreitung ihrem grossen Flugvermögen verdanken. Bei der Verbreitung der Trichopteren und Neuropteren spielt ausserdem auch die passive Wanderung eine nicht geringe Rolle. Eine Anzahl dieser Arten lebt nämlich im Larvenzustande in fliessendem Wasser, wird also durch den Wasserstrom weit verschleppt, während die festsitzenden Eier derselben durch den Strom mit losgerissenen Pflanzenteilen, Stämmen, etc. aus den Gebirgen in die Ebene verschleppt werden, ein Umstand, welcher das Vorkommen subalpiner und montaner Arten, wie *Anabolia nervosa, Mystacides azurea, Philopotamus montanus, Glossosoma Boltoni*, etc. in der Ebene wohl erklären dürfte. Trotzdem sind die Verbreitungsgrenzen der Trichopteren und Neuropteren viel mehr beschränkt, als jene der Odonaten. Während bei den letzteren die horizontale Verbreitung von der Vegetation unabhängig ist, muss bei den Neuropteren auf eine gewisse Abhängigkeit der Fauna von der Ausbreitung der Waldzone hingewiesen werden. Die Arten der Gattung *Neuronia, Inocellia* und *Rhyacophila* scheinen streng der Kieferwaldzone angepasst zu sein, aber auch die Mehrzahl der übrigen Arten kann als Kieferwaldbewohner gelten. Demzufolge tritt eine Erhöhung der Arten- und Individuenzahl in Südpolen zutage, deren Höhepunkt in jener Linie zu suchen ist, welche sich von den westlichen Hügelländern

bei Olsztyn, Potok Zloty, Czenstochau über die ganze polnische Jura, also über das Gebirgstal des Pradnik, von hier nach Miechow, Lysa-Gora, weiterhin über Radom-Zagozdzon nach Deblin (Ivangorod) — Pulawy (Novo-Alexandria) — Lublin, endlich von hier über Krasnik bis Zamosce hinzieht. Innerhalb dieser Zone sind mehrere mediterrane Arten vorzufinden; während aber der östliche Teil der genannten Zone an solchen ziemlich arm ist, wird die Fauna der Lysa-Gora und des Pradniktales durch eine Mischfauna mitteleuropäischer und subalpiner Arten bereichert. Eine scharfe faunistische Trennung der östlichen und westlichen Abhänge der genannten Gebirgskette ist jedoch vorläufig unmöglich, einesteils weil das Verbreitungsgebiet von vielen subalpinen Arten bis zur Bugniederung hinreicht, andererseits weil unsere Kenntnisse über die Verbreitung der Arten in Polen im allgemeinen noch zu lückenhaft sind. Somit verliert die Ansicht einiger polnischen Forscher, laut denen die Weichsel eine Trennungslinie darstellen soll, viel an Bedeutung. Die Grenze der eigentlichen russisch-sibirischen Fauna reicht weit über das polnische Faunengebiet hinaus, so dass man die Grenzen der sibirischen Fauna vorläufig nur aus der Verbreitung einiger Arten annähernd zu bestimmen vermag.

Zur folgenden Enumeration benützte ich teils literarische Angaben auch über Galizien, teils das von mir in der Lysa-Gora, bei Kielce, Pulawy, Cholm, Konsk, Potok-Zloty, Ojcow, Olkusz, ferner im Lubliner Hügelland und in der Herrschaft Zamoyski gesammelte Material, welches in den Besitz des Ungarischen National-Museums überging. Dasselbe besteht aus 280 Arten, von denen 46 für das ehemalige Russisch-Polen neu sind.

ORDO I. ARCHIPTERA auct.

Fam. 1. PSOCIDAE Rb., Leach.

Amphigerontia variegata F. — Rawa.
— *fasciata* F. — Lysa Gora.
— *bifasciata* Latr. — Lysa Gora.
— *intermedia* Tett. — Zagdansk, Lysa Gora. Selten. Für die Fauna neu.
Psocus longicornis F. — Kielce.
— *nebulosus* St. — Kielce. Nur in Kieferwäldern.
— *sexpunctatus* L. — Galizien.
— *bipunctatus* L. — Galizien.
Graphopsocus cruciatus L. — In Laubwäldern bei Kielce, Sitkowka, Konsk.
Stenopsocus immaculatus St. — Rawa, Ojcow.

Caecilius flavidus Ct. — Überall gemein.
— *fuscopterus* Latr. — In den Laubwäldern bei Cholm und Dorohusk gesammelt. Fast sämmtliche Exemplare sind stark ausgefärbt, mit pechschwarzem Körper und auffalendem Pterostigma. Für die Fauna neu.
— *pedicularis* L. — Galizien.
Mesopsocus unipunctatus Müll. — Cholm, Dorohusk.
Elipsocus abietis K. — Überall gemein.
Peripsocus phaeopterus St. — In ganz Südpolen gemein.

Fam. 2. TROCTIDAE Burm.

Troctes divinatorius Müll. — Überall gemein.
Atropos pulsatoria L. — Seltener als die vorige Art.

ORDO II. PSEUDONEUROPTERA Erichs.

Subordo I. PLECOPTERA Br.

Fam. 1. PERLODIDAE Klp.

Dictyopteryx microcephala P. — Ojcow.
Isogenus nubecula Newm. — Warschau.

Fam. 2. PERLIDAE Leach.

Perla maxima Scop. — Zamosce, Bilgoraj.
— *marginata* P. Galizien.
— *abdominalis* Burm. — Ojcow, Krakau.
Chloroperla grammatica Scop. — Überall gemein.
— *griscipennis* P. — Sitkowka.
Isopteryx tripunctata Scop. — Lublin.
— *torrentium* P. — Majdan Gorny, Lysa Gora.
— *apicalis* Newm. — Galizien.
Capnia nigra P. — Lysa Gora.
Taeniopteryx nebulosa L. — Ojcow.
— *trifasciata* P. — Galizien.
— *seticornis* Klp. — Lysa Gora. Für die Fauna neu.
— *praetexta* Burm. — Galizien.
Leuctra cylindrica Geer. — Ojcow. An den Jurafelsen des Pradniktales. Selten.
— *nigra* Oliv. — Galizien.

Nemura variegata Oliv. — Lysa Gora, Pulawy.
— *lateralis* P. — Ojcow.
— *marginata* P. — Galizien.
— *cinera* Oliv. — Galizien.
Protonemura humeralis Pict. — Galizien.

Subordo II. EPHEMEROPTERA auct.

Palingenia longicauda Oliv. — Galizien. Aus der polnischen Ebene bisher unbekannt, kommt aber wahrscheinlich in der Umgebung der Weichsel vor.
Oligoneura rhenana Imh. — Galizien.
Polymitarcys virgo Oliv. — Galizien.
Ephemera vulgata L. — Gemein an der Nida, Weichsel und Pradnik. Ausserdem bei Radom, Skarzysko.
— *danica* P. — Galizien?
— *lineata* Eat. — Ojcow.
— *glaucops* P. — Galizia.
Potamanthus luteus L. — Zwei Exemplare aus der Nida.
Caenis dimidiata St. — Lubartow, Lysa Gora. Für die Fauna neu.
— *halterata* F. — Lubartow. Für die Fauna neu.
Chloeon dipterum L. — In ganz Polen gemein.
Habrophlebia lauta Mc. L. — Zagdansk. Für die Fauna neu.
Ephemerella ignita P. — Ojcow. Für die Fauna neu.
Baëtis binoculatus L. — Skarzysko, Radom.
— *niger* L. — Lysa Gora.
— *pumilus* Burm. — Galizien.
Rhitrogena semicolorata Ct. Ojcow. Für die Fauna neu.
— *aurantiaca* Burm. Lubartow, Galizien.
Ecdyurus forcipula P. — Svta Katharzina, Lysa Gora.
— *venosus* F. Svta Katharzina, Lysa Gora.

Subordo III. ODONATA F.

I. Zygoptera Sél.

Fam. 1. CALOPTERYGIDAE Sél.

Calopteryx splendens Harr. — Überall gemein. Sämmtliche Männchen sind violett- oder metallblau. Metallgrüne Exemplare kommen hier nicht vor.

Calopterix virgo L. — Seltener, als vorige Art. Manche Weibchen tragen ein weissliches Pseudopterostigma. Hie und da kommen hell violettgefärbte Exemplare vor (bei Konsk).

— *virgo* var. *ancilla* Sél. — Stara Wies (Scholz).[1]

Fam. 2. AGRIONIDAE Kb.

Platycnemis pennipes Pall. — Warschau, Pulawy, Skarzysko. Auf nassen Wiesen bei Svta Katharzina, Bodzentyn.

Ischnura elegans Vanderl. — Überall gemein.

— *pumilio* Charp. — Überall gemein.

— *pumilio* var. *aurantiaca* Sél. — Warschau.

Enallagma cyathigerum Charp. — Zagdansk, Lysa Gora, Suchedniow, Kielce, Svta Katharzina, Warschau.

Agrion hastulatum Charp. — Zagdansk, Kielce, Warschau.

— *puella* Lind. — Lysa Gora, Pulawy, Cholm, Lubartow, Konsk, Warschau.

— *pulchellum* Lind. — Kielce, Zagdansk, Zagozdzon, Potok Zloty. Verbreitungsareal viel beschränkter, als dasselbe der vorigen Art, die Varietätenbildung jedoch grösser.[2]

— *armatum* Charp. — Diese Art fehlt in Südpolen fast gänzlich, dringt im nordwestlicden Teil bis Warschau vor.

— *lunulatum* Charp. — Verbreitungsareal stimmt mit jenem der vorigen Art überein. Scheint ein Steppentier zu sein.

— *mercuriale* Charps. — Klodawa, Westpolen.

Pyrrhosoma minium Vill. — Kielce, Skarzysko, Cholm, Radom, Zagdansk, Lublin, Warschau.

Erythromma najas Hans. — Warschau, Kielce, Zagdansk.

— *viridulum* Charps. — Svta Katharzina, Kielce, Jednaczewo bei Lomza (Scholz).

Lestes viridis Vanderl. — Olkusz, Ojcow, Czenstochau. Ein einziges ♂. Selten.

— *dryas* Kby. — Scheint in Südpolen zu fehlen. Otwock, Krzywe-See bei Suwalki. (Pax, Scholz.)

Lestes sponsa Hans. — Fast in ganz Polen überall gemein.

[1] Die übrigen neuerdings beschriebenen Varietäten sind von keiner systematischen Bedeutung.

[2] Die Ab. *nigrescens*, bei welcher die schwarze Zeichnung der Abdominalsegmente bis $^1/_5$—$^1/_6$ der Gesammtlänge vorrückt, ist nicht selten und weist auf eine progressive phylogenetische Richtung der Abdominalzeichnung hin.

Anapetes barbara F. — Kielce, Dorohusk, Cholm, Konsk, Ojcow, Pulawy, Warschau.
— *virens* Charp. — Kielce, Lysa Gora, Pulawy, Potok Zloty, Wloszczowa, Sitkowka, Warschau.
Sympycna fusca Lind. — Überall gemein.

II. Anisoptera Sél.

Fam. 3. AESCHNIDAE Kb.

Gomphus vulgatissimus L. — Überall gemein.
— *pulchellus* Sél. — Chodeck (Wolski und Slominski).
Onychogomphus forcipatus L. — 1 ♂ aus Zagdansk. Für die Fauna neu. Scheint hier selten zu sein.
— *flavipes* Charp. — Ein frisch ausgeschlüpftes ♂ habe ich in den Kieferwaldungen bei Kielce gefangen. Bisher aus Polen unbekannt gewesen.
Ophiogomphus serpentinus Charp. — Scheint mir häufiger zu sein, als vorige Arten, obzwar dieselbe nach Pax und Suminski als ein seltenes Charaktertier der Weichselniederung zu betrachten ist. Ich fand 4 ♂ in den trockenen Kieferwäldern bei Kielce, 1 ♀ bei Checiny. Nach Pax kommt diese Art noch bei Rytwiany, nach Ingenitzky bei Warschau vor.
Cordulegaster annulatus Latr. — Rytwiany (Pax).
Brachytron pratense Müll. — Aus Südpolen nicht bekannt. Klodawa, Lomza, Warschau, Galizien.
Aeschna isosceles Müll. — Hauptsächlich in Nordwest-Polen. Warschau, Klodawa.
— *grandis* L. — Sehr weit verbreitet. Kielce, Pulawy, Otwock.
— *cyanea* Müll. — Weit verbreitet. Radom, Kielce, Konsk, Zagdansk, Lubartow, Gora Lysica.
— *juncea* L. — Scheint weit verbreitet zu sein, aber nie häufig. Otwock, Lysa Gora.
— *viridis* Eversm. — Im Allgemeinen sehr selten. Siedlec, Warschau. Fehlt im polnischen Mittelgebirge gänzlich, kommt dafür in Wolhynien vor.
Anax imperator Leach. — In Südpolen überall sehr häufig, wird nach Norden und Westen immer seltener. Warschau, Klodawa.

Fam. 4. LIBELLULIDAE Westw.

Leucorrhinia caudalis Charp. — Kommt nach Dziedzielewicz bei Warschau vor.

— *dubia* Vanderl. — 4 ♂, von denen keins den Charakter der orientalischen Rasse zeigt. An Bergteichen bei Zagdansk und Suchedniow (400 M. ü. Meer) Juni-Juli. In der Lysa Gora viel seltener als folgende Art.

— *rubicunda* L. — Galizien, Westpolen, Warschau, Lysa Gora, Zagdansk. Häufig. Fast sämmtliche Stücke haben karminrote Flügelmerkmale.

— *pectoralis* Charp. — Zagdansk, Warschau. Lebt gesellig mit den früheren Arten.

Sympetrum scoticum Don. — Bisher nur aus der Przemza und der Lysa Gora (Zagdansk) bekannt. Einige ♀ aus Kielce haben ganz weisse Flügelmerkmale.

— *pedemontanum* All. — Zawiercie, Siedlec, Zagozdzon, Gorecko-Senderki. In meiner Ausbeute 2 ♂ mit dunkelbraunen Querbändern.

— *striolatum* Charp. — Petrikau, Tomaschow, Konsk, Czenstochau, Otwock, Kielce, Lysa Gora.

— *vulgatum* L. — Lysa Gora, Tomaschow, Konsk, Czenstochau, Kielce, Pulawy, Rytwiany, Wartha-Niederung.

— *sanguineum* Müll. — Kielce, Przemsa-Niederung, Zagozdzon. Entschieden seltener. Vereinzelt.

— *flaveolum* L. — Wolhynien, Lomza, Przemsa, Kielce, Zagozdzon, Zagdansk.

— *meridionale* Sél. — Diese mediterrane Art, welche im europäischen Centrum überall vorkommt, ist in Polen selten und war von dort bisher unbekannt. 2 ♂ aus Kielce.

Epitheca bimaculata Charps. — Warschau, Mena. Fehlt in Südpolen.

Somatochlora metallica Vanderl. — Stara Wies, Kielce, Konsk, Ojcow, Miechow, Checiny, Zagdansk, Zamoyski-Forsthaus, Svta Katharzina, Rabsztyn. Bewohnt die Torfmoore.

— *flavomaculata* Vanderl. — Samsonow, Lysa Gora, Kielce, Szulmierz.

— *alpestris* Sél. — Nur aus der Gegend von Czenstochau bekannt.

Cordulia aenea L. — Czenstochau, Klodawa, Lomza, Przedecz, Stara Wies. (Pax, Scholtz.) Aus Südpolen unbekannt.

Orthetrum cancellatum L.[1] — Warschau, Siedlec.
— *coerulescens* F. — Kłodawa.
— *brunneum* Fonsc. — Przemza-Niederung.
Libellula 4-maculata L. — Überall gemein.
— *4-maculata* var. *praenubila* Newm. — Mena, Otvock. Nach Ingenitzky sehr gemein; ich fand ein einziges Exemplar bei Kielce mit wenig ausgeprägten Flügelmerkmalen.
— *depressa* L. — Überall gemein.

ORDO III. NEUROPTERA.

Subordo I. PLANIPENNIA Pict.

Fam. 1. SIALIDAE Burm.

Sialis lutaria L. — Kielce, Radom, Pulawy, Lubartow.
— *fuliginosa* P. — Galizien. Kommt wahrscheinlich auch in Nordpolen vor.

Fam. 2. RAPHIDIIDAE Burm.

Raphidia flavipes Stein. — Galizien.
— *ophiopsis* Schum. — Lysa Gora, Kielce.
— *xanthostigma* Schum. — Lysa Gora. Für die Fauna neu.
— *notata* F. — Ojcow. Für die Fauna neu.
— *Ratzeburgi* Br. — Galizien.
Inocellia crassicornis Schumm. — Kielce, Lublin.

Fam. 3. SISYRIDAE AUCT.

Sisyra fuscata F. — Radom, Kielce, Bilgoraj, Lubartow. Auch in grösseren Teichen bei Skarzysko.

Fam. 4. OSMYLIDAE Leach.

Osmylus fulvicephalus Scop. — Lysa Gora, Potok Zloty.

Fam. 5. HEMEROBIIDAE Leach.

Hemerobius nitidulus F. — Kielce, Sitkowka. Für die Fauna neu.
— *elegans* St. — Kielce. Für die Fauna neu.

[1] Sämmtliche Arten dieser Gattung sind in Südpolen selten.

Hemerobius inconspicuus Mc. L. — Galizien.
— *stigma* St. — Kielce. Für die Fauna neu.
— *micans* Oliv. — Überall gemein.
— *humuli* L. — Überall gemein.
— *nervosus* F. — Lysa Gora.
— *concinnus* St. — Galizien.
— *limbatellus* Zett. — Galizien.
— *marginatus* St. — Galizien, Lysa Gora.
Micromus aphidivorus Schrk. — Überall gemein.
— *paganus* Vill. — Konsk. Für die Fauna neu.
Drepanopteryx phalaenoides L. — Ojcow, Warschau.
Megalomus hirtus L. — Ojcow. Für die Fauna neu.

Fam. 6. CHRYSOPIDAE Hg.

Hypochrysa nobilis Heyd. — Galizien.
Chrysopa pallida Schneid. — Galizien.
— *flava* Scop. — Ojcow, Galizien.
— *vittata* Wesm. — Galizien.
— *aspersa* Wesm. — Kielce, Zagdansk, Pulawy. Die meisten Exemplare haben fast ganz schwarze Queradern.
— *ventralis* Ct. — Kielce.
— *abbreviata* Ct. — Kielce, Radom, Miechow, Pulawy, Lublin.
— *phyllochroma* Wesm. — Olkusz, Checiny. Die drei letzten Arten waren bisher nur aus Galizien bekannt. Durch obige Fundorte wird ihr Verbreitungsgebiet bedeutend nach Norden erweitert.
— *septempunctata* Wesm. — Galizien.
— *vulgaris* Schn. — Kommt überall vor.
— *dorsalis* Burm. — Typischer Kieferwaldbewohner. 3 ♀ aus Kielce. Für die Fauna neu.
— *polonica* Lur. — Diese Art ist mir unbekannt.

Fam. 7. CONIOPTERYGIDAE Burm

Coniopteryx tineiformis Ct. — Kielce, Zagdansk.

Fam. 8. MYRMELEONIDAE St.

Acanthaclisis occitanica Vill. In der polnischen Ebene bisher unbekannt, jedoch wahrscheinlich aus Südrussland bis Wolhynien vorgedrungen.

Myrmeleon formicarius L. — In Kieferwäldern bei Kielce und Zagdansk. Gegen Osten als typischer Steppenbewohner verbreitet.
— *europaeus* Mc. L. — Galizien, Pulawy, Cholm, Wolhynien. Wahrscheinlich ein Immigrant aus Südrussland.

Fam. 9. ASCALAPHIDAE Rb.

Ascalaphus kolyvanensis Laxm.— Ohne nähere Fundorte. In Galizien vereinzelt, selten.

Subordo II. MECOPTERA Pack.

Fam. 1. PANORPIDAE Rb.

Panorpa alpina Rbr. — Ist bisher nur aus den galizischen Karpathen bekannt.
— *communis* L. — Überall gemein.
— *communis* ab. *vulgaris* Imh. — Überall gemein.
— *gibberosa* Mc. L. — Nur in Galizien.
— *germanica* L. — Lublin, Warschau, Bilgoraj, Rabsztyn, Skarzysko, Potok Zloty. Sämmtliche Exemplare haben schwacq schwarzgesäumte apicale Flügelränder.
— *cognata* Rb. — Galizien.
Bittacus tipularius F. — Galizien.
Boreus hiemalis L. — Galizien.

ORDO IV. TRICHOPTERA Kby.

Subordo I. ISOPALPIA Kol.

Fam. 1. RHYACOPHILIDAE St.

Rhyacophila nubila Zett. — Ojcow. Für die Fauna neu.
— *fasciata* Hg. — Galizien.
— *vulgaris* P. — Lysa Gora. Für die Fauna neu.
— *obliterata* Mc. L. — Galizien.
— *polonica* Mc. L. — Galizien.
— *aurata* Br. — Ojcow. Für die Fauna neu.
— *hirticornis* Mc. L. — Galizien.
Glossosoma Boltoni Ct. — Zagozdzon, Ojcow. Für die Fauna neu.
— *vernale* P. — Galizien.
Agapetus fuscipes Ct. — Galizien.

Fam. 2. HYDROPTILIDAE St.

Agraylea multipunctata Ct. — Ohne nähere Fundorte.

Fam. 3. PHILOPOTAMIDAE Wallgr.

Philopotamus ludificatus Mc. L. — Pulawy, Ojcow.
— *montanus* Don. — Ojcow.
— *variegatus* Scop. — Galizien.
Wormaldia occipitalis P. — Galizien.

Fam. 4. POLYCENTROPIDAE Ulm.

Neureclipsis bimaculata L. — Lysa Gora, Pulawy, Zagozdzon, Deblin. Für die Fauna neu.
Plectrocnemia conspersa Ct. — Miechow, Lysa Gora. Für die Fauna neu.
Polycentropus flavomaculatus P. — Lysa Gora, Miechow, Pulawy.
Ecnomus tenellus Rb. — Zagozdzon, Pulawy, Deblin (Ivangorod).

Fam. 5. PSYCHOMYIDAE Kol.

Tinodes pallidula Mc. L. — Galizien.
Psychomia pusilla F. — Zagozdzon, Kielce, Slovikberg.
Lype phaeopa St. — Skarzysko, Radom. Für die Fauna neu.
— *reducta* Hg. — Skarzysko. Für die Fauna neu.

Fam. 6. HYDROPSYCHIDAE Ct.

Hydropsyche angustipennis Ct. — Zagozdzon.
— *pellucidula* Ct. — Ojcow.
— *fulvipes* Ct. — Galizien.
— *guttata* P. — Überall gemein.
— *instabilis* Ct. — Ojcow. Für die Fauna neu.
— *lepida* P. — Galizien.
— *saxonica* Mc. L. — Ojcow.

Fam. 7. LEPTOCERIDAE Leach.

Leptocerus nigrovenosus Retz.
— *cinereus* Ct. — Ojcow, Zagdansk, Kielce. Für die Fauna neu.
— *albifrons* L. — Galizien.

Leptocerus aterrimus St. — Kielce. Für die Fauna neu.
— *bilineatus* L. — 2 Exemplare aus Zagdansk.
— *dissimilis* St. — Ojcow, Krakau.
— *aureus* P. — Galizien.
Mystacides nigra L. — Kielce, Stopnica.
— *azurea* L. — Pulawy, Zagdansk, Kielce, Miechow, Ojcow, Olkusz.
— *longicornis* L. — Pulawy, Lubartow, Galizien.
Triaenodes bicolor Ct. — Zagozdzon.
Oecetis ochracea Ct. — Kielce. Für die Fauna neu.
— *notata* Rb. — Galizien.
— *furva* Rb. — Zagozdzon. Für die Fauna neu.
Setodes tineiformis Ct. — Galizien.
— *punctata* F. — Kielce.
Odontocerum albicorne Scop. — Galizien.

Subordo II. HETEROPALPIA Kol.

Fam. 1. PHRYGANEIDAE Westw.

Neuronia reticulata L. — Ojcow, Pulawy. Für die Fauna neu.
— *ruficrus* Scop. — Bilgoraj, Lublin, Lysa Gora bei Zagdansk.
Phryganea grandis L. — Überall gemein. Die typische Bauform des Köchers ist hier leicht zu erkennen. Die Larve schlüpft in hohle Bruchstücke von Pflanzenästchen, um daraus erst später den Spiralbau des eigentlichen Köchers zu beginnen.
— *striata* L. — Galizien.
— *varia* F. — Lysa Gora.
— *minor* Ct. — Galizien.
Agrypnia picta Kol. — Suwalki.
— *pagetana* Ct. — Lysa Gora.

Fam. 2. LIMNOPHILIDAE Kol.

Glyphotaelius punctato-lineatus Retz. — Ojcow, Krakau.
— *pellucidus* Oliv. — Überall gemein.
Limnophilus rhombicus L. — Überall gemein.
— *flavicornis* F. — Zagdansk, Kielce.
— *decipiens* Kol. — Kielce, Galizien.
— *marmoratus* Ct. — Galizien.
— *stigma* Ct. — Lysa Gora, Galizien.

Limnophilus xanthodes Mc. L. — Galizien.
— *lunatus* Ct. — Galizien.
— *subcentralis* Hg. — Pulawy, Galizien.
— *politus* Mc. L. — Galizien.
— *ignavus* Hg. — Galizien.
— *nigriceps* Zett. — Galizien.
— *vittatus* F. — Überall gemein.
— *centralis* Ct. — Zagdansk in der Lysa Gora. Für die Fauna neu. Ein Teil der Exemplare hat ganz einfarbig gelbe Flügel. Die übrigen haben eine Flügelzeichnung, wie *L. vittatus.*
— *extricatus* Mc. L. — Kielce. Für die Fauna neu. Ziemlich selten.
— *griseus* L. — Überall gemein.
— *bipunctatus* Ct. — Überall gemein.
— *auricula* Ct. — Ojcow.
— *affinis* F. — Galizien.
— *hirsutus* P. — Galizien.
— *sparsus* Ct. — Galizien.
— *fuscicornis* Rbr. — Lublin, Galizien.
Anabolia soror Mc. L. — Galizien.
— *laevis* Zett. — Kielce.
— *nervosa* Leach. — 15 Larven aus den Bächen der Lysa Gora bei Zagdansk. Sämmtliche Exemplare zeigen die ausgeprägte typische Kopfzeichnung. Für die Fauna neu.
— *sororcula* Mc. L. — 3 Larven aus den Bächen der Lysa Gora. Scheint seltener zu sein, wie vorige Art. Für die Fauna neu.
Phacopteryx brevipennis Ct. — Galizien.
Stenophylax alpestris Kol. — Galizien.
— *picicornis* P. — Galizien.
— *dubius* St. — Galizien.
— *latipennis* Ct. — Galizien.
— *luctuosus* Pill. et Mitt. — Galizien.
— *concentricus* Zett. — Galizien.
Micropterna testacea Gm. — Galizien.
— *nycterobia* Mc. L. — Galizien.
Halesus radiatus Ct. — Galizien.
— *tesselatus* Rb. — Galizien.
— *digitatus* Schrnk. — Galizien.
— *auricollis* P. — Galizien.
Drusus discolor Rb. — Ohne näheren Fundort.
— *destitutus* Kol. — Ohne näheren Fundort.

Drusus trifidus Mc. L. — Ohne näheren Fundort.
Ecclisopteryx guttulata P. — Galizien.
Psilopteryx psorosa Kol. — Galizien.
Chaetopteryx villosa F. — Galizien.
— *polonica* Dz. — Galizien.
— *major* Mc. L. — Galizien.
Apatania Wallengreni Mc. L. — Zakopane.

Fam. 3. SERICOSTOMATIDAE Mc. L.

Sericostoma personatum Kb. — Lublin, Potok Zloty, Lysa Gora.
Notidobia ciliaris L. — Ojcow, Zagdansk, Potok Zloty.
Goera pilosa F. — Ojcow.
Silo pallipes F. — Potok Zloty. Für die Fauna neu.
Brachycentrus subnubilus Ct. — Ojcow, Bilgoraj.
Lepidostoma hirtum Ct. — Ojcow.
Lasiocephala basalis Kol. — Ojcow.

Fam. 4. MOLANNIDAE Wallgr.

Molannodes Zelleri Mc. L. — Potok Zloty. Für die Fauna neu.
Molanna angustata Ct. — Galizien.
Beraea pullata Ct. — Zagozdzon. Für die Fauna neu.

LITERATUR.

Bartenef, A., Zur Odonaten-Fauna Polens. (Rev. Russ. Ent. V. 10. 1910. p. 124—125.)
— Materialien zur Odonatenfauna Sibiriens. (Zool. Anz. 35. 1910. Nr. 9—10, 7—14. 1912. 15.)
Belke, G., Esquisse de l'histoire nat. de Kamienetz-Podolski. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859. p. 79—158.)
— Rys historyi naturalnej Kamienca podolskiego. Warszawa, 1859.
— Notice sur l'histoire naturelle du district de Radomysl. (Ibid. 1866. p. 491—526.)
Bergroth, E., Zur geographischen Verbreitung einiger Odonaten. (Ent. Nachr. VII. 1881. p. 85—88.)
Brauer, F., Die Neuropteren Europas mit Rücksicht auf ihre geographische Verbreitung. (Festschr. d. k. k. Zool. bot. Ges. Wien, 1876.)
Brauner, A., Materialien zur Kenntnis der entomologischen Fauna Bessarabiens Odonata. (Trav. Soc. Nat. etc. V. 2. 1908—9. p. 34—36.)

Bruttan, A., Die Odonaten Liv- und Estlands. (S. B. Dorpat. Naturf. Ges. V. 4. p. 410—426. V. 5. p. 114—115. p. 379.)

Czerwinski, Verzeichnis und Beschreibung der Termiten-Sammlung. (Samml. d. zool. Kab. d. Warschauer Univ. VII. 1901.)

Dziedzielewicz, J., Sieciowski zebrane w okolicach Kolomyi nad Dniestrem w r. 1882. (Spraw. Kom. Fizyogr. XVII. 1883.)

— Wazki Galicyi i przyleglych Krajow polskich. Lwow, 1902.

— Przeglad Fauny Krajowej owadów siatkoskrzydlych. (Spraw. Kom. Fizyogr. XXVI. II. 1890. p. 127—150.)

Friederichsen, M., Bericht über die zweite Arbeitsperiode der Landeskundlichen Kommission beim Generalgouvernement Warschau. (Zeitschr. Gesellsch. Erdkunde. Berlin, 1916.)

Groschke, J., Beschreibung der Provinz Kurland. Mitau, 1805. p. 155—171.

Hagen, H., Odonates de la Russie. (Étud. Ent. réd. par V. de Motschulsky. V. 1856. p. 52—59).

— Die Odonaten- und Neuropterenfauna Syriens und Klein-Asiens. (Wien. Ent. Monatschr. V. 7. 1863. p. 193—199.)

— Verzeichniss der Libellen Ostpreussens. (Preuss. Provincialbl. XXVI. 1839.)

— Die Odonaten-Fauna des Russischen Reichs. (Stett. Ent. Zeitg. 1856. p. 363—381.)

— Beitrag zur Odonatenfauna des Russischen Reichs. (Stett. Ent. Zeitg. 1858, p. 96—101.)

— Russlands Neuropteren. (Stett. Ent. Zeitg. XIX. 1858. p. 110—134.)

Ingenitzky, J., Les Odonates de la Pologne Russe. (Mém. Soc. Zool. Franc. T. 11. 1898. p. 48—61.)

— Sur la faune et l'organisation des Odonates du Royaume de Pologne. (Bull. de l'Univ. de Varsovie, 1893.)

Jacobson, Zur Kenntniss der Termiten Russlands. (Ann. Mus. Zool. St.-Pétersbourg. IX. 1904. p. 57—107.)

— und Bianchi, Orthoptera u. Pseudoneuroptera des Russischen Reichs. (Trav. Soc. Nat. Univ. Kazan. V. 41. 1908. p. 1—40.)

Jakowleff, W., Materialien zur ent. Fauna der Wolga-Gegend. (Hor. Soc. Ent. Ross. VI. p. 120—126.)

Jaroschewsky, W., Piereczen sjetczatokrylych nasjekomych (Neuroptera) w Charkowskoj Guberni. (Tr. Soc. Nat. Karkow. Univ. XV. 1881. p. 1—11.)

Kawall, J. H., Die Orthopteren und Neuropteren Kurlands. (Corresp. Naturf. Ver. Riga. XIV. 1869.)

Koeppen, F., Die schädlichen Insekten Russlands. Beitr. z. Kenntniss d. Russ. Reiches. III. 1880.

Lomnicki, M., Sprawozdanie z wycieczki zoologicznij odbytej na Podolu w r. 1876 pomiedzy Seretem, Zbruczem a Dniestrem. (Spraw. Kom. Fizyogr. XI. 1877. p. 128—151.)

Lurié, M., K'estestvennoi istorie p. Chrysopa. (Trav. Lab. Cab. Zvol. Univ. Varsovie. 1897. p. 83—132.)
Majewski, E., Owady zylkoskrzydle. Insecta Neuroptera polonica. Warszawa, 1882.
— Materialy do fauny krajowej. Owady zylkoskrzydle. Warszawa, 1885.
Martynow, Contributions à la faune des Trichoptera de gouvernement de St.-Pétersbourg. (Hor. Soc. Ent. Ross. 1910. p. 256—275.)
Mierzejewski, Die Libellen der Insel Oesel, Livland. (Verh. zool. bot. Ges. Wien. 1913.)
Mühlen, M., Die Psociden Liv-, Est- und Kurlands. (Sitzb. d. Naturf. Ges. Dorpat. VI. 1882. p. 329—334.)
— Verzeichniss der in Liv-, Est- und Kurland bisher aufgefundenen Neuropteren. (Arch. Nat. Liol. IX. p. 221—236.)
Niezabitowski, E., Scirat zwiercecy na ziemiach polskich. Enc. Polska. Vi. 1. 1912. Krakow.
Nowicki, M., Beiträge zur Insektenfauna Galiziens. Krakau. 1873.
— Insecta Halicia musei Dzieduszyckiani. 1865.
Oulianine, Liste des Neuropteres et des Orthopteres. (Bull. de la Soc. imp. des amis des sciences naturelles. VI. 2. 1869.)
Pax, F., Versuch einer tiergeographischen Gliederung Polens. (Beiträge zur polnischen Landeskunde der Landeskundlichen Kommission beim Generalgouvernement. Warschau, 1917. Nr. 4.)
— Die Tierwelt Polens. (Handbuch von Polen. Herausgegeben vom Generalgouvernement Warschau. Berlin, 1917. p. 213—240.)
Puschnig, R., Libellen aus Südrussland. (Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien. 1911.)
Rodzianko, Contribution à la faune odonatologique des gouvernements de Karkow et de Poltava. 1888.
O. le Roi, Die Odonaten von Ost-Preussen. 1911.
Scholz, E., Beitrag zur Kenntniss der Odonaten Polens. (Zeitschr. f. wiss. Insektenbiologie, Bd. XIII. 1917. p. 85—96.)
— Die schwedischen Odonaten. (Ibid. 1908. Bd. IV.)
Suminski, S. u. Mierzejewski, W., Materyaly do fauny wazek (Odonata) ziem polskich. (Pam. Fiziogr. Vol. 22. 1914.)
— Materyaly do fauny wazek (Odonata) ziem polskich. (Spraw. Tow. nauk. Warszawsk. VIII. 1915. p. 825—51.)
Tenze, Aeschna osiliensis nov. sp. Krakowie. 1913. (Bull. de l'Acad. Sc.)
Wierzejski, A., Dodatek do fauny sieciowek. (Spraw. Kom. Fizyogr. XVII. 188.)
Wolski, T. u. Slominski, P., Materyaly do fauny jeziora Chodeckiego. (Pam. Fizyogr. Vol. 22. Warszawa, 1914. p. 243—74.)
Udmann, Novae Insectorum species. 1753.

ON TWO SOUTH-EASTERN VARIETIES OF RANA ARVALIS NILSS.

By Dr. Baron G. J. DE FEJÉRVÁRY.

It is known that *Rana arvalis* was considered up to now as one of the most variable species, not only regarding its coloration, «an exact parallel of *Discoglossus pictus*»,[1] but also concerning its morphological markings, a reason for the statement of such a variability greatly consisting in the South-Eastern specimens not being as yet distinguished from the typical form. After a close examination of the Hungarian specimens, originating from most various localities of that country, I came to the conclusion that they cannot be identified with typical specimens from the North, setting forth in an absolutely consequent manner morphological differences as to their size, general habit and proportions of extremities. Mr. BOULENGER in his excellent work on «The Tailless Batrachians of Europe» mentions also Hungarian individuals of *Rana arvalis,* thus not separating them from the typical specimens (Scandinavia, Germany), the reason of this lying undoubtedly in the fact of Mr. BOULENGER's not disposing of so large a Hungarian material as would be conclusive to an absolute constance of some aberrant morphological markings in these individuals. The conscienciously drawn measurements, published by Mr. BOULENGER, offered me the possibility of establishing the presence of some important features characterizing the South-East European form of *R. arvalis* in his specimens as well, comparing them to the result originating from the measurements taken by him from typical individuals.

A second variety, differing from the typical and from the new form described here, originates from Turkestan, being described in 1898

[1] G. A. BOULENGER, The Tailless Batr. of Europe, Part II, London, 1898. p. 291.

by DE BEDRIAGA under the name of «*Rana temporaria* var. *asiatica*». — Both shall be characterized and briefly described at this place.

My work was greatly facilitated by the kindness of my esteemed friend, Dr. W. WOLTERSTORFF, Curator at the Magdeburg Museum, to whose amiability I owe, for comparison's sake, a series of typical *R. arvalis*, originating from the neighbourhoods of Magdeburg, collected by his disciple, Mr. F. MOLLE. Expressing my very best thanks to Mr. WOLTERSTORFF for his obliging endeavours, I dedicate to him the new European variety, distinguishing it from the typical (Northern) *Rana arvalis* NILSS. under the name of :

Rana arvalis NILSS. var. Wolterstorffi n. v.[1]

Rana agilis (non THOM.), WOLTERSTORFF, Jahrb. Nat. Ver. Magdeburg 1890, p. 316.

Rana arvalis (non NILSS.), MÉHELY, Magyarorsz. barna békái (Ranæ fuscæ Hungariæ), M. Tud. Akad. Math. Természettud. Közl., XXV, Budapest, 1892, p. 29, táb. II & IV; WERNER, (partim?) Rept. u. Amph. Österr. Ung. u. d. Occupationsl., Wien, 1897, p. 90, Taf. III, Fig. 8, 8*a*, 8*b*; BOULENGER, partim, op. cit., p. 288.

Considerably larger than *Rana arvalis* NILSS. s. str., habit slender, resembling in both respects *Rana agilis* THOM.; tibia considerably long, generally at least as long as, or longer than fore limb, tibio tarsal articulation in ♀♀ reaching the nostril or at least between it and anterior corner of eye, in ♂♂ reaching or exceeding the tip of snout; heels considerably overlapping, when limbs are folded at right angles to axis of body; outer metatarsal tubercle sometimes indicated by a light spot; inner metatarsal tubercle contained 8½—9½ times in length of tibia in ♀♀, 9½—12 times in the ♂. Coloration very variable, striped or not, agreeing in this respect with the typical form; in some specimens from the Lake Balaton (shores of Badacsony, County of Zala) I found instead of stripes densely disposed roundish spots in a like manner as sometimes observable in *R. fusca* RÖS.[2] Belly in the average unspotted or but scarcely spotted on gular and pectoral region.

In view of clearly defining the characters of the two forms of *Rana arvalis*, not distinguished until now, I add in the following to the above diagnosis a dihotomic table illustrative of the main differences between them:

[1] Only the most important synonymes are referred to.

[2] Compare with BOULENGER, op. cit. Pl. XXI, Fig. 1. — This pattern may be sometimes observable in the typical form also.

Rana arvalis Nilss. s. str.	*R. arvalis* Nilss. var. *Wolterstorffi* Fejérv.
1. Habit smaller, stout.	1. Habit considerably larger, slender.
2. Tibiotarsal articulation reaching the eye, in ♂♂ about as far as nostril.	2. Tibiotarsal articulation at least reaching about the nostril, the tip of snout, in ♂♂ often exceeding the latter.
3. Tibia shorter than fore limb.	3. Tibia generally longer than fore limb.
4. Length of metatarsal tubercle $6-8^1/_2$ times contained in length of tibia in ♀♀, 8·3—8·8 times in the ♂♂.	4. Length of metatarsal tubercle $8^1/_2-9^1/_2$ or even more times contained in length of tibia in ♀♀, $9^1/_2-12$ times in the ♂♂.
5. Length of tibia about twice (♂) or more than twice (♀) contained in length from snout to vent.	5. Length of tibia never contained twice in length of body (about $1^2/_3-1^3/_4$ times).
6. When hind limbs bent at right angles to axis of body, heels reaching (♀) or slightly overlapping (♂).	6. When hind limbs bent at right angles to axis of body, heels considerably overlapping, in ♂ more so than in ♀.
7. Biological note: when at rest, heels always distinctly seperated from eachother; knee far from elbow. — When leaping, leaps are numerous and short.	7. Biological note: when at rest heels often overlapping or nearly so; knee reaching the elbow. — When leaping, leaps are but few, thus considerably long, as in *R. agilis* Thom., or *R. graeca* Blgr.

The geographical distribution of var. *Wolterstorffi* Fejérv. cannot be accurately stated at this moment, the individuals actually at my disposal originating only from Budapest, the Transylvanian Counties and Sclavonia. The Hungarian National Museum possesses, beside Magdeburg specimens (No. 1992/135, leg. M. Koch, 6. IV. 1891) of *Rana arvalis* but North Russian and Siberian individuals, belonging throughout to the typical form and agreeing with Scandinavian and German individuals. Thus the geographical distribution of var. *Wolterstorffi* cannot nowadays be established regarding its occurrence eastwards from Hungary being still abundant in Transylvanian Counties. The Western limit remains also to be determined by future investigations; Prof. Werner[1] stated the presence of *Rana arvalis* in the surroundings of Vienna, observing that these specimens agree with Magdeburg indi-

[1] Üb. d. Vorkommen v. R. arvalis Nilss. in Niederösterr. &c., Zool. Anz., XVIII, Leipzig, 1895, p. 479—480.

viduals; a contradictory observation being thus contained in his following statement: «Dabei bemerkte ich, dass die Thiere eine ganz gewaltige Springfertigkeit besassen, die an die von *Rana agilis* erinnerte, so dass namentlich erwachsene Exemplare, die grösser sind als die norddeutschen, schwer zu erbeuten waren». Considering this latter enunciation I should think, with regard to the presence of var. *Wolterstorffi* in the Western parts of Hungary, to be able to conclude to its occurrence in Austria also; the Neudorf near Basel (Switzerland) specimen, the measurements of which are contained in Mr. BOULENGER's «Tailless Batr.» (p. 292), seems in some respect to be rather different from other typical specimens of *R. arvalis*, not being able however to examine a larger material, I have no reason to emit any opinion on the systematical position of the Swiss individuals of our species. The Northern confines of the var. *Wolterstorffi*'s geographical distribution remain also to be established, but I do not think I could fail much in supposing that these confines are to be searched for in the vicinity of the Carpathian Mountains.

Regarding the osteology and phylogenetical connexion of var. *Wolterstorffi*, — and *Rana arvalis* NILSS. in general — exhaustive data shall be offered in a future Monography of mine. At present I should like but to observe that, concerning the outer-morphological markings, var. *Wolterstorffi* approaches the Asiatic *Rana macrocnemis* BLGR., differing nevertheless from it by its colour-dress; *Rana Cameranoi* BLGR. also bears some analogies to the variety here described, the phylogenetical and systematical value of these differences could however only be established by more detailed studies, so that in this case also I am obliged to refer to my Monography above quoted. — Finally I must yet mention the interesting historical fact of var. *Wolterstorffi* being described from Agram (Croatia) by Dr. WOLTERSTORFF (op. cit.) under the name of *Rana agilis*, for which he mistook it, prooving by this the striking difference in the habit by which this variety differs from the typical *R. arvalis* NILSS., certainly well known by WOLTERSTORFF from various localities of Germany.

Rana arvalis NILSS. var. asiatica DE BEDR.

Rana temporaria var. *asiatica*, BEDRIAGA, Wiss. Result. d. v. Przewalski n. Central-Asien unternomm. Reisen, Zool. Theil, Bd. III, Abth. 1, Amph. u. Rept., Lief. 1, St. Petersburg, 1898, p. 23, Taf. I, Fig. 4, 4*a*, 4*b*.

Rana arvalis (non NILSS.), MÉHELY, Zool. Ergeb. d. dritten Asiat. Forschungsr. d. Grafen E. ZICHY, Rept. u. Amph., Budapest & Leipzig, 1901, p. 66.

BEDRIAGA described this interesting form under the name of *R. temporaria* var. *asiatica* from Mongolia, the Tien-Shan, and Tur-

kestan. This highly interesting form since passed into oblivion, being only recorded by MÉHELY (op. cit.), who pointed to the opinion of this Batrachian being identical with R. *arvalis* NILSS. Regarding this circumstance MÉHELY is right inasmuch as BEDRIAGA's var. *asiatica* is not, as Mr. DE BEDRIAGA believed, a variety of *R. fusca* (= *temporaria*), but of *R. arvalis* NILSS. An identification with the typical form would nevertheless be thoroughly wrong, being already conspicuous from the fact that Dr. DE BEDRIAGA would surely not have established a new form ranged by him in an other species — *R. fusca* RÖS. — if the respective specimens would have truly agreed with the typical *R. arvalis*. It was just the most aberrant coloration of the dorsal surfaces and the belly, as well as the snout, broadly rounded in some specimens, which confused Mr. DE BEDRIAGA to such a degree as to range his new variety with *R. fusca*. Mr. MÉHELY seems to have examined DE BEDRIAGA's text and figures in a most superficial way, as, in the opposite case, he would not have stated the hind limbs as being too long for *R. fusca;* precisely in this latter character often no important difference is set forth between *Rana fusca* RÖS. and the typical *R. arvalis* NILSS., as he would have had sufficient occasion to state in the most typical individuals of *R. arvalis* NILSS. collected by Mr. E. CSIKI, the zoologist of Count ZICHY's III[d] Asiatic Expedition. In this respect var. *asiatica* agrees with *R. arvalis* NILSS. s. str. as well as with a large series of *Rana fusca* RÖS., in which the tibio-tarsal articulation does not reach less far than in the former; the length of tibia, compared to the length from snout to vent, is also, in many cases, equal in *R. fusca* and the typical *R. arvalis*, differing hereby a good deal from *R. arvalis* var. *Wolterstorffi* FEJÉRV., mixed up by MÉHELY with the typical form. A further reason for which DE BEDRIAGA confounded his variety with *R. fusca* lies in the phenomenon of the gular region being «schwach grau angeflogen oder zeigt eine durchschimmernde rauchgraue Zeichnung (♂)». This circumstance was also overlooked by MÉHELY, who — just contrarily to BEDRIAGA's enunciation above quoted — declares the ventral surface of var. *asiatica* to be unsprinkled. Thus MÉHELY's observations on this interesting variety are, the right specific determination excepted, somewhat inexact, this being retraceable to BEDRIAGA's description and figures not pointing out to a sufficient degree the striking features. — Disposing of nine individuals (Mus. Hung. Amph. No. 2479/4) from Agias-Tekkes (Turkestan) collected in 1907 by Dr. G. ALMÁSY, conspicuously differing from the typical *R. arvalis* NILSS. as well as from the above described var. *Wolterstorffi*, I presumed to a new variety; however whilst searching for data in the

literature on Asiatic Herpetology, I came to the conclusion that these specimens were identical with Dr. DE BEDRIAGA's long forgotten var. *asiatica*, this supposition being corroborated by the same-habitat and by the sprinkled throat and belly, in the latter respect an analogon of the Italian *Rana Latastei* BLGR.

After this historical sketch I shall pass on to a close description of the external characters[1] of *Rana arvalis* NILSS. var. *asiatica* DE BEDR.

Habit and proportions as in the typical form; snout in some specimens very obtuse, in one individual as obtuse as in *Rana fusca* RÖS. Coloration very aberrant; dorsal surface (in alcohol) greyish brown, often powdered with brown; spots large,[2] dark brown or reddish brown, in regular rows, sometimes more or less confluent, situated along the sides of the broad, light-greyish vertebral stripe, and below the light dorso-lateral folds; a series of large dots on limit of dorsal and ventral surface, often confluent; two large spots on each eyelid and on both sides of occipital region always present; loreal and supralabial stripes as well as temporal spot (streak) as in the typical form; humeral spots present; fore limbs with irregular spots, hind limbs with crossbars, the latter ones sometimes fusing on tibia to irregular designs; hind surface of thighs gray with small white warts; lower surface whitish or yellowish powdered with gray, especially on gular and pectoral region, in other specimens the whole lower surface being profusely strewn with grey spots and dots even extending over the whole ventral surface of hind limbs; in the latter-mentioned specimens a light, unspotted streak is to be seen extending from about middle of gular region to middle region of sternum, resembling by this feature *Rana Latastei* BLGR. or *Rana graeca* BLGR.

As will be apparent from the above description var. *asiatica* DE BEDR. mainly differs from the other specimens of *R. arvalis* by the very large and broad, regularly disposed spots on the dorsal surface, being in this respect very like *R. esculenta* L., as well as by the partly or totally sprinkled or powdered lower surfaces. The detailed examination of its osteological markings, in comparison with the typical form, shall be contained in my Monography on the European and Asiatic species of Brown Frogs (*«Ranae fuscae»*).

[1] Anatomical observations will be contained in my mentioned Monography.

[2] Larger than in any specimens of typical *Rana arvalis* NILSS. or its var. *Wolterstorffi*, somewhat approaching in this respect *R. macrocnemis* BLGR.

NEUE CASSIDINEN

AUS DER SAMMLUNG VON Dr. K. BRANCSIK, DEM UNGARISCHEN NATIONAL-MUSEUM UND MEINER SAMMLUNG.

Von Dr. FRANZ SPAETH.

I.

Die Erwerbung der umfangreichen Coleopteren-Sammlung des verstorbenen Dr. KARL BRANCSIK in Trencsén durch meinen Freund, Herrn Dr. EDUARD KNIRSCH in Wien bot mir die erwünschte Gelegenheit, die darin enthaltenen Cassidinen zu überprüfen. Obwohl vielleicht gerade dieser Teil der Sammlung nicht besonders reichhaltig ist und von Dr. BRANCSIK anscheinend nicht besonders begünstigt wurde, fanden sich doch einige bemerkenswerte Arten unter den Tieren von Nossibé, einer kleinen, Magdascar benachbarten Insel und von Boroma am Zambesi, mit welchen beiden Orten Dr. BRANCSIK in direktem Verkehr gestanden war.

Ausser den im Folgenden beschriebenen zwei neuen Arten aus Boroma sind von dem gleichen Fundorte noch erwähnenswert: *Metriopepla inornata* WATERH., *Cassida coagulata* BOH., *Aspidomorpha (Spaethia) Ganglbaueri* m. und *Laccoptera (Orphnoda) distans* m. Von demselben Fundort habe ich schon vor Jahren *Laccoptera (Orphnoda) rugosicollis* beschrieben.

Herrn Dr. KNIRSCH bitte ich, meinen besten Dank für die Gestattung der Durchsicht und die Überlassung von Belegstücken der neuen Arten für meine Sammlung an dieser Stelle nochmals entgegenzunehmen.

Psalidoma Knirschi n. sp.

Kurz-eiförmig, mit der grössten Breite vor der Mitte der Flügeldecken, hoch gewölbt, stumpf gehöckert, wenig glänzend, oben braungelb, mit kaum merklich gesättigterer Mittellinie des Halsschildes, unten pechrot, Trochanter, Kniee, Spitze der Schienen, Epipleuren, Kopf, Taster und die ersten 6 Fühlerglieder gelb, die weiteren Glieder mit Ausnahme der Spitze des letzten schwärzlich. Oberlippe wie bei *Ps. Holubi* mit 2 genäherten, parallelen Kielen; Taster sehr schlank und lang; Kopfschild trapezförmig, kaum kürzer als breit, mit sehr schwach gewölbtem, grob und ziemlich

dicht, aber wenig tief punktiertem Mittelstück und seichten Stirnlinien neben dem Augenrande. Fühler mit 5 ziemlich verdickten, behaarten Endgliedern, die Basalglieder neben dem Kopfe in eine seichte Fühlerrinne eingelegt, innen mit einer schmalen, glatten Furche wie bei *P. Holubi*, Halsschild quer, doppelt so breit als lang, annähernd elliptisch. mit langen Seiten und sehr breit verrundeten Ecken vor der Längsmitte; der Hinterrand aussen, hinter den kaum engedeuteten, sehr stumpfen, echten Hinterecken sehr steil vorgezogen, der Vorderrand in weitem Bogen, schwächer als der Hinterrand gerundet; die Scheibe gewölbt, grob und ziemlich dicht punktiert, vorne ober dem Kopfe mit einem flacheren, quadratischen, feiner und seichter punktierten Eindruck; das Vordach wie die Scheibe punktiert. Schildchen gleichseitig dreieckig. Flügeldecken an der Basis breiter als der Halsschild, mit vorgezogenen Schulterecken, hoch gewölbt, mit einem hohen stumpfen Höcker, dessen Profillinie nach vorne anfangs fast senkrecht, tief, später stark geneigt abstürzt, während sie nach hinten mässig abfallend, sehr wenig konkav, schon fast gerade verläuft; die Basis tief eingedrückt, ihr Rand innen deutlich gezähnelt und schwärzlich die Seiten von der Mitte an zur Spitze ziemlich schnell verengt; die Scheibe mit sehr dichten und groben Punkten, die hinten etwas feiner werden, ohne Spur von Reihen, besetzt; das Seitendach mit dem äusseren Teil der Scheibe in gleicher Linie, also fast senkrecht, abfallend, vorne innen sehr grob, am Aussenrande und hinten viel feiner punktiert, von der Scheibe nur durch eine kaum merklich eingedruckte Falte, in der die Punkte gröber sind und dichter stehen, getrennt. Prosternum mit tiefer, langer Furche. Klauen mit grossem Zahn. Der ♂ ist wesentlich kürzer und breiter als das ♀, mit stärker über den Halsschild vorspringenden, breiter verrundeten Schulterecken und hinten mehr zugespitzten Flügeldecken. ♂ : 9·5 × 7 mm, ♀ : 12 × 9 mm.

Boroma

Ps. Knirschi ist der einzigen bisher bekannten Vertreterin der Gattung, der ebenfalls am Zambesi vorkommenden *Ps. Holubi* m. sehr nahe verwandt, aber oben heller braungelb gefärbt, viel weniger gestreckt, breiter, an den Seiten mehr erweitert und zur Spitze stärker verengt, vor allem aber durch die Höckerbildung verschieden; der Höcker ist bei *Holubi* viel niedriger und fällt nach vorne schon anfangs nur schräg, viel weniger steil, später schwächer nach hinten in schwach konvexem Bogen ab. Der Halsschild ist bei *Holubi* weniger breit, verhältnismässig länger, der Kopfschild ist viel feiner und zerstreuter punktiert, etwas mehr gewölbt, die Flügeldecken sind viel länger, dabei schmäler, der Gesammt-Umriss daher mehr oblong, bei *Knirschi* dagegen schwach subtriangulär.

Laccoptera (in spec.) Brancsiki n. sp.

Breit-eiförmig, sehr hoch gewölbt, matt, schmutzig gelbbraun bis braunrot, die Brust, die Sternite mit Ausnahme des Hinterrandes, die Mitte der Schenkel und der Schienen dunkler braun bis pechbraun, die Spitze des 6. Fühlergliedes und alle folgenden schwarz. Das 3. Fühlerglied dreimal so lang als das 2. und doppelt so lang als das 4. Halsschild ziemlich kurz elliptisch, 2½-mal so breit als lang, hinten etwas stärker als vorne gerundet, mit kurz verrundeten Ecken wenig vor der Längsmitte; die Scheibe schwach überhöht, vor dem Schildchen mit niedrigen, darmartigen Runzeln, ober dem Kopfe mit einem quadratischen, verloschen gekörnten Eindruck, das Vordach mit zerstreuter, aussen gröberer, körniger Runzelung. Flügeldecken an der Basis kaum ausgerandet und sehr verloschen, kaum erkennbar gezähnelt, hier wenig breiter als der Halsschild, mit verrundeten, kaum merklich vorgezogenen Schulterecken, bis zur Höckerquerlinie sehr schwach erweitert, dann mässig verengt, hinten ziemlich breit gerundet; die Scheibe hoch gewölbt und stumpf gehöckert, die Profillinie nach vorne konkav, anfangs fast senkrecht abstürzend, über dem Halsschild sanfter abfallend, nach hinten zuerst wenig geneigt, fast gerade, kaum ausgebuchtet, am Schlusse stark konvex; das Basaldreieck tief eingedrückt. Die Punktstreifen sind grob und tief, wenig regelmässig, zwischen dem 3. und drittletzten stellenweise verworren; die Zwischenräume sind schmal, zum Teile besonders der 1., 2. und 4. rippenförmig, der 2. mit der Höckerstelle durch eine Querleiste verbunden; daneben ist eine tiefere Quergrube, weiter hinten und aussen (etwa zwischen 5. und 7. Zwischenraum) eine flachere Längsgrube. Das Seitendach ist ebenso steil, wie die Scheibe geneigt, grob runzelig punktiert, innen hinter der Schulterbeule mit einer tiefen Grube. Klauen innen mit 5 oder 6 ziemlich kurzen Kammzähnchen. 11 × 9 bis 12·5 × 10 mm.

Boroma.

Im Körperbau ist *L. Brancsiki* schmäler, hinten viel weniger verengt wie *L. aurosa* Fairm., dagegen breiter und daher wesentlich mehr gerundet als *L. excavata* Boh., sie ist stärker als die beiden Arten gehöckert, mit mehr knopfförmig hinaustretender Höckerspitze. In der Skulptur der Halsschildscheibe nähert sie sich mehr der *excavata*, aber die darmartigen Runzeln sind gröber, breiter, nicht nadelrissig, im ganzen jedoch schwächer; von beiden Arten unterscheidet sie sich endlich durch den kürzeren, breiteren, an den Seiten viel schneller verrundeten Halsschild.

Die mit L. *excavata* Boh. verwandten, grossen (10—12 mm langen) *Laccoptera*-Arten lassen sich in folgender Weise übersehen:

1. Profillinie zwischen Höcker und Schildchen viel steiler als über dem Halsschild abfallend, daher deutlich konkav. Höcker hoch, knopfförmig heraustretend. Flügeldeckenbasis undeutlich gezähnt.
2. Körper subtriangulär, zur Spitze stark verengt, Halsschild auf Scheibe und Vordach fast glatt, zweimal so breit als lang, seine Ecken breit verrundet. Deutsch-Ost-Afrika: Dar-es-Salam; Zanzibar; Usambara; Mikindani. *aurosa* FAIRM.

2*a*. Breit eiförmig, zur Spitze nicht schneller als nach vorne verengt. Halsschild auf Vordach und Scheibe darmartig gerunzelt, $2\frac{1}{2}$-mal so breit als lang, seine Ecken kurz verrundet. — Zambesi. .... *Brancsiki* n. sp.

1*a*. Profillinie über dem Halsschilde ebenso geneigt wie zwischen Höcker und Schildchen, gerade oder sehr schwach konkav. Höcker nicht knopfförmig heraustretend, Flügeldeckenbasis deutlich gezähnelt.
3. Scheibe des Halsschildes vor dem Schildchen mit einer überhöhten oben flachgedrückten, matten Platte, die an den Rändern stärker gerunzelt, oben aber nadelrissig, oft nur zerstreut narbig punktiert ist; die Seiten der Scheibe stärker darmartig gerunzelt Basaldreieck tiefer eingedrückt, Höcker merklich höher. — Natal. .... *excavata* BOH.

3*a*. Scheibe des Halsschildes vor dem Schildchen gleichmässig darmartig gerunzelt. Basaldreieck schwächer eingedrückt, Höcker niedriger.
4. Profillinie oben deutlich gewinkelt, nach vorne wesentlich steiler als nach hinten abfallend. Höcker deutlich heraustretend. Körper schwach subtriangulär, nach hinten etwas zugespitzt. — Nyassa, Zambesi ... *zambesiaca* n. sp.

4*a*. Profillinie oben nahezu gewölbt, nach vorne weniger steil abfallend, Höcker nicht heraustretend. Körper breit eiförmig, hinten breiter verrundet. — Dar-es-Salam. .... *contigua* n. sp.

Von den beiden letzteren neuen Arten ist besonders *L. zambesiaca* der *excavata* sehr nahe stehend und ähnlich, aber merklich breiter und kürzer, zur Spitze stärker verengt, die Scheibe des Halsschildes, sehr zart, vor dem Schildchen nur wenig stärker darmartig gerunzelt, nur die quadratische Area ober dem Kopfe fast glatt, mit zerstreuten, feinen Punkten, an den Seiten der Scheibe ist die Runzelung viel feiner als bei *excavata*, auf dem Vordach beschränkt sie sich auf einzelne stärker heraustretende Runzeln; die Profillinie des Halsschildes ist bei *zambesiaca* fast gerade, kaum gewölbt, bei *excavata* deutlich gebuckelt; auch der Höcker der Flügeldecken tritt bei letzterer im Profil buckelig heraus, so dass zwischen ihm und dem rückwärtigen Teil der Halsschildscheibe eine Einsenkung erkennbar ist, bei *zambesiaca* steigt die Profillinie geradlinig auf, der Höcker tritt kaum buckelig aus ihr heraus, oben ist sie dann in stumpfem Winkel gebrochen und fällt hinten ziemlich rasch konvex ab. Die Skulptur der Flügeldecken ist bei *zambesiaca* feiner, insbesonders sind die ersten Punktstreifen viel regelmässiger, die maschenförmigen Punktgruben in ihnen kleiner, der 3. und 4. noch einzeln ausgebildet, bei *excavata* dagegen durch

teilweises Verlöschen des 3. Zwischenraumes grösstenteils verschmolzen; auch aussen sind die Punktstreifen regelmässiger, durch weniger zahlreiche erhabene Querrunzeln unterbrochen. Die Schulterecken sind kaum vorgezogen, vorne gebogen, an ihrer Spitze abgestumpft. 11 × 8·5 mm. Zambesi. (Swale).

Von Herrn H. E. Andrewes seinerzeit erhalten. Aus dem deutschen Gebiet am Nyassa (Wiedhafen) besitze ich von Herrn Schulinspektor Ertl zwei Stücke, die nur durch etwas schlankere, noch mehr keilförmige Gestalt von jenen des Zambesi abweichen und in denen ich daher nur eine unbedeutende Lokalrasse zu erkennen vermag.

L. contigua ist breiter-eiförmig als *excavata*, gestreckter und an der Spitze breiter verrundet als *zambesiaca;* von beiden Arten ist sie durch niedrigere, mehr gleichmässige Wölbung der Profillinie, aus welcher der Höcker nicht beulig heraustritt und die an ihrem höchsten Punkte nicht winklig gebrochen, sondern verrundet ist, unterschieden. Der Halsschild ist in der Gestalt jenem von *excavata* gleich, insbesonders an den Seiten ebenso breit verrundet; seine Scheibe ist aber gleichmässiger, dichter und etwas schmäler darmartig gerunzelt, die Platte vor dem Schildchen niedriger, stärker gerunzelt, ebenso die vor ihr gelegene vertiefte quadratische Fläche, die bei *excavata* oft fast glatt ist, deutlich gerunzelt, das Vordach ist gröber und mehr gekörnt, im Profil tritt die Scheibenmakel weniger heraus. Flügeldecken sind innen an der Basis gröber krenuliert, die Schulterecken breiter und mehr vorgezogen, der Höcker, wie schon erwähnt, wesentlich niedriger, die Skulptur der Flügeldecken ist regelmässiger, ausser dem 2. Zwischenraum auch der 4. schon von der Basis an gekielt und herausgehoben, geradlinig, bei *excavata* öfter kurz gebrochen, auch die äusseren Punktstreifen sind hinten regelmässiger. Gegenüber *zambesiaca* ist der Halsschild kürzer und breiter, gröber gerunzelt, die Rippen auf den Flügeldecken sind höher und breiter, der Höcker niedriger 12 × 9 mm.

In meiner Sammlung drei Stücke von Dr. Staudinger mit der Vaterlandsangabe: Dar-es-Salam.

In der Sammlung sind auch die Typen zweier von Dr. Brancsik (Soc. Hist. Nat. Trencsén. XXIII. 1910) aus Nossibé beschriebener Cassidinen enthalten, deren Aufnahme in den Catalog. Col. Junk-Schenkling (1914) ich seinerzeit leider übersehen hatte; hievon ist *Cassida chrysomeloides* (p. 186 t. 1. f. 9.) auf ein etwas unregelmässig gezeichnetes Stück von *Cassida dulcis* Boh. (vgl. Spaeth Festschrift Ges. Luxemb. Naturfr. 1915 p. 138, Sep. p. 14) aufgestellt, bei dem die rotgelben Makeln auf den Flügeldecken teilweise in einanderfliessen; *Asphalesia Weisei* (p. 187 t. 1. f. 10) ist ident mit *Asphalesia spectrum* Boh. ♂.

WEISE hat im Archiv f. Naturg. 1899 p. 246 *Asphalesia* als Untergattung von *Laccoptera* auf die gleichzeitig neu beschriebene und ihm bis dahin allein bekannte *A. confragosa* aufgestellt; ich habe in Catal. JUNK-SCHENKLING *Asphalesia* als Untergattung von *Patrisma* FAIRM. und letztere als eigene Gattung angeführt, glaube aber jetzt, dass WEISE's Ansicht, beide als Untergattungen von *Laccoptera* anzusehen, richtiger ist, da die von WEISE für *Asphalesia* als charakteristisch angegebene Bildung des Prosternums nur für *confragosa* Geltung hat und bei den anderen sonst mit ihr nahe verwandten Arten in der gleichen weniger prägnanten Form auftritt, welche viele afrikanische *Laccopteren* haben, andererseits der hohe Höcker von *Patrisma* schon in der Untergattung *Asphalesia* abgeschwächt erscheint, welche ihrerseits wieder durch *L. regularis* FAIRM., die ebenfalls aus Madagascar stammt, mit den übrigen *Laccopteren* in Hinsicht der Höckerbildung verbunden ist. Obwohl die in ihrem Vorkommen nur auf Madagascar beschränkten Arten der Untergattung *Asphalesia* infolge des trapezförmigen Umrisses, des hohen nach rückwärts konkav abfallenden Höckers, der aussen ausgerandeten Basis des Halsschildes und der scharfen zurückgebogenen Hinterecken des letzteren sehr charakteristisch aussehen, lässt sich doch schwer ein gemeinsames, von den übrigen *Laccopteren* sie absonderndes Merkmal angeben, da in jeder der obigen Rücksichten Übergänge zu *regularis* oder den afrikanischen Arten zu finden sind.

Die mir bisher bekannt gewordenen Arten lassen sich, soweit mein nicht sehr reiches Materiale hierüber Aufschlüsse gibt, in folgender Weise trennen:

1. Schulterecken wenig vorgezogen, der von der Basis der Flügeldecken gebildete Winkel beträgt nahe an 180°. Seiten hinter den Schulterecken allmälig erweitert, später schwach gerundet, die Spitze breit gerundet; an den Fühlern sind die letzten 5 Glieder schwarz.
2. Prosternum mit einer tiefen, auch noch in den Fortsatz fortlaufenden Längsfurche, vorne in ein hohes Querblech erweitert. Körper schwach eiförmig, verhältnismässig gestreckt, Halsschild um die Hälfte breiter als lang, vorne stark gerundet, mit schwärzlicher, stellenweise rotgefleckter Scheibe, aus welcher vor dem Schildchen zwei nebeneinander stehende hohe, fast glatte, hellrote Beulen auffällig vortreten. Schildchen mit glatter, hoher Beule an der Basis. Flügeldecken pechschwarz, matt, mit hoher, glänzender hellroter, innen zusammenhängender, aussen zu einzelnen queren Körnchen aufgelöster Retikulierung, die an der Spitze stellenweise ebenfalls pechschwarz ist. Seitendach pechrot mit einem unbestimmt begrenzten, gelben Fensterfleck innen vor der Mitte und von der Scheibe ausgehenden pechschwarzen überhöhten Querrunzeln. Die Hinterbrust und die Mitte der Bauchringe pechschwarz, ebenso

ein Ring in der Schenkelmitte; die Schulterbeule, durch eine tiefe Längsrinne geteilt. 11 × 9·3 mm .... *confragosa* WEISE. (*Asphalesia* 1. sp.)
Mir liegt von dieser Art ein ♀ aus meiner Sammlung vor, das nur die Vaterlandsangabe «Madagascar» trägt und aus der Sammlung DONCKIER stammt.

2*a*. Prosternum mit einer seichten, vorne und noch mehr hinten abgekürzten Längsfurche, die nicht bis in den Fortsatz reicht; das Querblech vorne niedriger. Körper breit subtrapezoidal oder gerundet. Halsschild doppelt so breit als lang, vorne wenig gerundet, wie die ganze Oberseite hell rostrot, einfärbig oder mit wenig helleren rotgelben Körnchen; Beulen viel niedriger und weniger auffälig; auch jene auf dem Schildchen. Flügeldecken wesentlich breiter, stärker glänzend, mit flacherer und breiterer überall gleichfärbiger oder wenig hellerer Retikulierung und Körnung; ebenso das Seitendach, welchem auch die Fenstermakel fehlt. Unterseite einfärbig gelbrot oder nur die Schenkelmitte mit einem kleinen dunkleren Wisch. Schulterbeule mit einer seichteren Furche. 12—13 mm × 11 mm .... *pallicolor* FAIRM.
Nach FAIRMAIRE: Plateau de Hukaru; in meiner Sammlung von Diego Suarez und Tamatave.

1*a*. Schulterecken stark vorgezogen, der Winkel ist kaum grösser als 135°. Seiten an den Schulterecken schnell, winklig erweitert, dann schräg und geradlinig verengt, die Spitze abgestutzt; an den Fühlern sind nur 4 Endglieder schwarz oder diese werden ohne scharfe Grenze bräuner. Unterseite mit Ausnahme der Schenkelmakel rostrot.

3. Fühler dünn und lang, beim ♂ * fast von halber Körperlänge, die äusseren Glieder flachgedrückt und an der Unterseite lang, weisslich behaart, gegenüber den Basalgliedern nur wenig dicker; beim ♀ merklich kürzer, ebenfalls gegenüber den Basalgliedern wenig dicker, von mehr rundem Querschnitt und gleichmässiger Behaarung; in beiden Geschlechtern die Endglieder bräunlich, ohne scharfe Färbungsgrenze von den Basalgliedern.

4. Körper gross; Flügeldecken mit einer breiten blauschwarzen, sehr unbestimmt begrenzten Querbinde, die sich vor der Spitze auch auf das Seitendach ausdehnt; dieses vorn hell rostrot, dann mit einer grossen, gelben, bis an den Aussenrand reichenden, hier nicht verschmälerten Fenstermakel und ebenso gefärbten, zwischen den überhöhten pechschwarzen Runzeln vertieften Stellen an der Spitze. Halsschild und vorderer Teil der Flügeldecken einschliesslich des Höckers hell rostrot, die erhabene Retikulierung im Innern zuweilen rotgelb; beim ♂ das 6. Flügelglied matt etwas flachgedrückt und unten lang weiss franzig behaart. ♂ : 13·5 × 12 mm, ♀ : 12·5 × 11 mm.
spectrum BOH.

Syn.: *Weisei* BRANCSIK.
Mir liegt der Typus von *Weisei* (ein ♂), ferner ein ♀ aus meiner Sammlung vor.
Madagascar, Nossibé.

* Das ♂ ist an der spärlichen und zerstreuten, das ♀ an der sehr dichten, feineren, körnig runzeligen Punktierung des letzen Sternites, bzw. der rückwärtigen Hälfte desselben zu erkennen.

4a. Körper kleiner. Oberseite matt braunrot, mit etwas hellerem, wenig deutlichem, aussen dunkler begrenztem Fensterfleck; beim ♂ das 6. Fühlerglied glänzend, schwach behaart, mit rundem Querschnitt, ohne lange Franzen der Aussen- und Spitzenrand des Seitendaches wellenförmig; Höcker, Umriss, Retikulierung und Punktierung wie bei *spectrum*. 10·5 × 9 mm... *undulata* n. sp. Ambovombe: Plateau de l'Androy (♂♀), Macrantanana (♂); vier Stücke in meiner Sammlung.

3a. Fühler kürzer, auch beim ♂ nur wenig über die Hinterecken des Halsschildes hinausragend, zur Spitze mehr verdickt, die Endglieder beim ♂ nicht flachgedrückt und unten nicht lang abstehend behaart, die ersten 7 Glieder gelb oder rostrot, die folgenden 4 davon scharf abgegrenzt schwarz.

5. Die Scheiben des Halsschildes und der Flügeldecken, das Schildchen und eine Querbinde hinter der Mitte des Seitendaches pechschwarz, das Vordach des Halsschildes, der vordere Teil und die Spitze des Seitendaches hell rostrot, eine undeutliche Fenstermakel innen auf dem letzterem gelblich, die erhabenen Runzeln im inneren Teil der Scheibe der Flügeldecken und die ersten sieben Fühlerglieder rotgelb. 10—11 × 9·5 mm. — Suberbieville .. *Perrieri* Fairm.

5a. Unterseite, Basalglieder der Fühler einschliesslich des 7. Gliedes, Halsschild und Seitendach dunkel rostrot, auf dem letzteren nur hinter der Mitte eine wenig gesättigter, gefärbte Stelle, Scheibe der Flügeldecken pechbraun mit hellrostroten Kämmen der Netzung. Schildchen kaum heller als die Flügeldecken. 11 × 10 mm.................................... *Perrieri* aberr. Von dieser Form besitze ich nur 2 ♀♀ (Diego Suarez und Tamatave); es ist möglich, dass die Auffindung des ♂ zu der Ansicht führen wird, dass hier nicht bloss eine Aberration von A. *Perrieri* vorliegt.

Schliesslich will ich noch darauf aufmerksam machen, dass von den beiden bisher aus Madagascar beschriebenen *Laccoptera*-Arten *L. nodulosa* Weise (in Voeltzkow, Reise Ost-Afrika 1910 Chrysom. p. 480) nicht bei der Gattung *Laccoptera* verbleiben kann, da bei ihr der Vorderrand des Prosternums nicht wie bei *Laccoptera* plötzlich und mehr minder zurückgezogen abfällt, sondern wie bei *Aspidomorpha* sanft, ohne Ausbuchtung oder Ecke nach vorne verläuft. Zu der letzteren Gattung kann sie aber auch nicht gestellt werden, da bei ihr die Fühlerglieder schon vom 5. an erweitert, behaart und als Endglieder gebildet sind, das 3. bei *Aspidomorpha* sehr gestreckte Glied, kurz, nur so lang als das 4. und wenig länger als das 2. ist und tiefer konvergierende Stirnfurchen neben dem Augenrande vorhanden sind, die bei *Aspidomorpha* fehlen; auch die ähnlich wie bei manchen *Laccoptera*-Arten nadelrissige Skulptur der Halsschildscheibe trennt *nodulosa* von den *Aspidomorphen*, deren Halsschild stets glatt ist. Ich errichte für *L. nodulosa* Weise die Gattung **Mahatsinia** nach dem Orte Mahatsinjo, woher ich sie in Anzahl erhalten habe.

II.

Calaspidea subopaca und cuprifulgens n. sp.

In den Verhandlungen der k. k. zoolog. botan. Gesellschaft Wien LV, 1905, p. 91. habe ich gelegentlich der Präzisierung der Gattungsmerkmale von *Calaspidea* darauf aufmerksam gemacht, dass *C. columbiana* Boh. den Halsschild abweichend von allen anderen bekannten *Calaspidea*-Arten gebildet hat.

Gegenwärtig liegt mir nun eine zweite Art mit dieser Halsschildform vor, die ich **C. subopaca** benenne; sie ist oben tief schwarzgrün, noch dunkler als *Agempa crassicornis* m., ganz matt, mit wenig glänzenderem Netzwerk auf den Flügeldecken, unten schwarz, glänzend; auch die Fühler sind einfärbig schwarz, so dass jede hellere Zeichnung fehlt.

Halsschild mehr als doppelt so breit als lang, an der Basis aussen wenig vorgezogen, mit kaum abgestutzten, etwas mehr als rechtwinkligen Hinterecken in der Basal-Querlinie; die Seiten zuerst senkrecht zur Basis, dann im Bogen schräg zum Vorderrande gerichtet, der ober dem Kopfe weit und seicht ausgerandet ist. Diese deutlichen Hinterecken hat *C. subopaca* nur mit *C. columbiana* gemein, bei allen anderen Arten der Gattung sind die Hinterecken ebenso abgerundet, wie die Vorderecken und die Seiten daher stärker gerundet, nicht an der Basis parallel; Scheibe des Halsschildes von *C. subopaca* mit schmaler, schwach glänzender Mittellinie, daneben sehr verloschen zerstreut punktuliert, aussen mit je 2 weiten Gruben, Flügeldecken fast um die Hälfte breiter als der Halsschild und um die Hälfte länger als breit, mit kaum vorgezogenen abgestumpften Schulterecken und gleichmässig aber schwach gewölbter Scheibe, deren höchste Erhebung h i n t e r der Mitte liegt und vor der Spitze schnell abfällt; die Scheibe hat ein sehr verloschenes, kaum stärker glänzendes Netzwerk, welches aus 3 breiten, kaum überhöhten, mit gröberen Punkten zerstreut besetzten Längsstreifen und zahlreicheren, ebensolchen Querverbindungen besteht und sich noch weniger deutlich auf den Innenteil des Seitendaches ausdehnt; an den Rändern ist letzteres ganz matt und punktlos.

Die Bildung des Prosternums, der Tarsen und Klauen ist im allgemeinen die gleiche wie bei den anderen *Calaspidea*-Arten und daher entsprechend verschieden von den nächstverwandten Gattungen *Miocalaspis* Weise und *Agempa* Spaeth; das Prosternum ist zwischen den Vorderhüften auffällig schmal, der Prosternalfortsatz ist stärker verbreitert, am Ende mehr abgestutzt als bei *C. columbiana*, der Klauenzahn ist sehr gross, fast von Zwei-Drittel-Länge der Klaue, schmal und mehr zugespitzt. 18 × 16·5 mm. Ecuador: Canelos.

Ich verdanke das einzige mir bekannte ♀ (?) der besonderen Liebenswürdigkeit des Herrn G. Reineck.

In der eingangs erwähnten Arbeit habe ich auch eine aus dem Hochgebirge von Peru stammende der *C. columbiana* in der Zeichnung ähnliche Art als die von Baly beschriebene *C. Bacchus* aus Para angesprochen. Neuerdings habe ich aber aus Itaituba an der Grenze der Staaten Amazonas und Para eine *Calaspidae* kennen gelernt, die zweifellos die richtige *C. Bacchus* ist, von der sich aber die erwähnte peruanische Art verschieden erweist.

Letztere, **cuprifulgens** m. nov. spec. stimmt mit *C. Bacchus* in der von *columbiana* abweichenden Halsschildform überein; die Seiten des Halsschildes gehen wie bei allen anderen *Calaspidea*-Arten im Bogen, ohne Bildung von Hinterecken in den Basalrand über, wobei sie sich von der Mitte nach rückwärts verengen, bei *C. cuprifulgens* ist der Halsschild mehr als doppelt so breit, ober dem Kopfe ziemlich tief ausgerandet, an den Seiten wesentlich kürzer als in der Mitte, daher schneller gerundet; bei *C. Bacchus* ist die Kopfausrandung seichter, die Rundung an den Seiten viel breiter, diese sind daher wenig kürzer als die Mitte, der Halsschild selbst nicht ganz doppelt so breit als lang, daher verhältnismässig schmäler und länger; *C. cuprifulgens* ist überdies etwas länger und schmäler, die Flügeldecken sind in beiden Geschlechtern schwach zugespitzt, bei *C. Bacchus* (wenigstens beim ♂) breit verrundet; endlich weichen Färbung und Zeichnung beider Art etwas ab. Bei *C. cuprifulgens* ist die Unterseite pechschwarz, der Halsschild kupferbronze mit grünem Metallschimmer, die Flügeldecken gelbrot mit seicht eingedrückten zahlreichen, auf der Scheibe gereihten Grübchen, die braunrot sind und häufig stärker spangrüne Färbung zeigen; die Naht ist ebenfalls spangrün, zuweilen erstreckt sich dieser grün-metallische Schimmer über die ganze Scheibe mit Ausnahme der Spitze; bei einem Nigrino sind die sonst spangrünen Stellen des Halsschildes und der Flügeldecken braunschwarz; auf dem Seitendache werden die Grübchen hinten kleiner und spärlicher; sie haben eine dichte, grobe Schagrinierung, dazwischen zerstreute, eingestochene feine Punkte; das Netzwerk ist schwach erhaben, auf der Scheibe glänzend, auf dem Dache matt, gröber und tiefer, wenig dicht punktiert; das Seitendach ist am Basal- und Aussenrand sehr schmal metallgrün gesäumt; dieser Saum ist nicht aufgebogen. Bei *C. Bacchus* (nach dem einzigen, mir vorliegenden ♂) ist die Unterseite braunrot; dieselbe Färbung haben der Halsschild, der Saum des Vorder- und Aussenrandes des Seitendaches und die Grübchen auf den Flügeldecken, überall ohne metallische Beimischung; der Saum ist besonders am Basalrand des Seitendaches breiter, der Rand des letzteren von der Mitte bis zur Spitze deutlich aufgebogen; die Grübchen

sind grösser; in der Punktierung besteht kein Unterschied. Beide Arten sind hinten höher gewölbt als *C. columbiana*, vor der Spitze viel steiler abfallend.

C. cuprifulgens ist 17 × 15 bis 20 × 18 mm gross; ich besitze sie aus Peru: Marcapata (Staudinger), Rio Madre de Dios (Rolle), ferner aus Bolivia: Mapiri (Staudinger).

Orexita subopaca n. sp.

♂. Breit-eiförmig, ♀ kürzer eiförmig, wenig gewölbt, mit schwach gebrochener, nach vorne steiler, nach rückwärts wenig geneigter, in beiden Richtungen gerader Profillinie, oben, besonders das ♀ ziemlich matt, unten glänzend; oben metallisch schwarz, beim ♂ mit mehr bräunlichem, beim ♀ mehr grünen Schimmer; auf dem Halsschilde ober dem Kopfe je eine mit dem gegenüber an der Spitze zusammenstossende rötlichgelbe, dreieckige, hyaline Makel; der Hinterrand sehr schmal rötlich durchscheinend gesäumt. Flügeldecken mit dunkel blutroten, unbestimmten und schlecht begrenzten Flecken, die bei den 2 mir vorliegenden ♂ viel ausgedehnter sind, als bei den 3 ♀; beim ♂ nämlich sind im Saum um das Schildchen, die Basis des 4. Zwischenraums, die ganze Mitte und das Ende der Scheibe und der innere Teil der Mitte des Seitendaches rotgefleckt; auf der Scheibe bleibt eine sehr unbestimmte Querbinde hinter der Mitte davon frei; beim ♀ (ob konstant?!) beschränkt sich die rote Färbung auf einige sehr kleine Flecken in der Umgebung des Schildchens und der Seitendachbrücke. Unterseite schwarz, die ersten 4 bis 5 Fühlerglieder rötlichgelb.

Halsschild quer-elliptisch, mehr als doppelt so breit als lang, beim ♂ kürzer und breiter als beim ♀, vorne und hinten fast gleich stark gerundet, die Ecken daher fast in der Längsmitte gelegen; sie sind spitzwinklig, beim ♂ wenig, beim ♀ gar nicht abgerundet, noch spitziger; die Oberseite ohne erkennbare Punktierung, mit Ausnahme der hellen Fensterflecke ganz matt, hinten mit schwacher Mittelfurche. Flügeldecken an der Basis wenig breiter als der Halsschild, sehr schwach gebuchtet und schwach ausgerandet, mit abgestumpften, nicht vorgezogenen Schulterecken, dahinter bis vor die Mitte mässig (♀) oder deutlich (♂) erweiterten, dann nach hinten schwach zugespitzten Seiten; die Scheibe sehr stumpf und ganz niedrig gehöckert, im Basaldreieck kaum merkbar eingedrückt, mit fast regelmässigen Punktstreifen, welche vom 3. an viel grössere Punkte haben, hinter der Mitte werden sie viel schwächer. Seitendach mit etwas feineren Punkten, die nach rückwärts viel dichter, dabei runzelig und etwas schwächer werden. ♂ 12 × 10·5, ♀ 15 × 12 mm.

Peru: Chanchamayo. 1 ♂, 2 ♀ in meiner Sammlung, ♂♀ im Budapester Museum.

O. subopaca ist der ebenfalls aus dem peruanischen Hochgebirge stammenden *O. Blanchardi* BOH. am nächsten verwandt, aber in beiden Geschlechtern kleiner und wesentlich schmäler, anders gezeichnet, (*Blanchardi* hat das Seitendach in der Mitte hell!); die Punkte in den Streifen stehen viel gedrängter hinter einander, die Zwischenräume sind schmäler, die Oberseite viel matter. Ein wichtiger Unterschied liegt in der Bildung des Halsschild-Vorderrandes; dieser ist bei *Blanchardi* über dem Kopfe deutlich vorgezogen, so dass die bei *O. subopaca* in gleichmässigem Bogen verlaufende Linie bei *Blanchardi* ausgebuchtet erscheint; der Höcker ist bei *Blanchardi* kaum merklich höher, die Profillinie deutlicher winklig gebrochen. Die dritte bisher bekannte *Orexita* mit gebrochener Profillinie, *O. subgibbosa* m. unterscheidet sich von *subopaca*, abgesehen von der anderen Zeichnung durch die viel unregelmässigere Punktierung der Flügeldecken und dichtere Punktierung des Seitendaches.

Orexita boliviana n. sp.

♀. Lang-eiförmig, fast doppelt so lang als breit, an den Seiten sehr wenig erweitert, mit der grössten Breite noch vor der Höckerquerlinie, hochgewölbt, sehr schwach gebuckelt, mit nach vorne und rückwärts gerade verlaufender, nach vorne steiler abfallender Profillinie; oben sehr stark glänzend, schwarz, das 2. bis 6. Fühlerglied gelb, die Schenkel und Schienen innen heller (ob immer?), auf dem Halsschilde jederseits 2 grosse, weissgelbe Flecken, ein keilförmiger, mit der Spitze ober dem Kopfe, hier mit seinem Gegenüber zusammenstossend, am Vorderrande, ein dreieckiger an der Basis, bis in die Hinterecken reichend; auf den Flügeldecken ein ovaler, hinten zugespitzter gelber Fleck jederseits im Basaldreieck, ein grosser, runder weiter rückwärts und aussen, ein sehr grosser, gemeinsamer in der rückwärtigen Hälfte, sie fast ausfüllend, endlich ein Fensterfleck in der Seitendachmitte, etwas beulig ausfgetrieben.

Halsschild quer-elliptisch, doppelt so breit als lang, an den Seiten viel kürzer als in der Mitte, vorne kaum stärker als hinten gerundet, mit schmal verrundeten Ecken in der Längsmitte; die Scheibe sehr verloschen und zerstreut punktuliert. Die Flügeldecken schliessen im Umriss an den Halsschild an, sind an der Basis seicht gebuchtet, mit kaum vorgezogenen, rechtwinkligen, abgestumpften Schulterecken; die Scheibe mit regelmässigen Reihen sehr fein eingestochener Punkte, die nur in den zwei letzten Reihen kräftiger werden; die Zwischenräume sind vielmals breiter, eben, glänzend. Das Seitendach mit zerstreuten, hinten nur wenig dichteren, mässig groben, auf dem Fensterfleck wesentlich feineren Punkten. 11·5 × 8 mm.

Bolivia: Chaco. Der Typus in meiner Sammlung.

Von den bisher bekannten *Orexita*-Arten mit buckliger Scheibe durch die viel schlankere Gestalt, den starken Glanz der Oberseite und die sehr fein eingestochene Punktierung der Flügeldecken verschieden.

Aspidomorpha adhærens F. subsp. salomonina n.

Auf den Salomo-Inseln, die fast noch garnicht erforscht sind, tritt *Asp. adhaerens* F. in einer sehr auffälligen Lokalrasse auf, die zum Formenkreise der subspec. *testudinaria* Montr. gehört und in der Zeichnung die meiste Ähnlichkeit mit der bisher nur aus Batjan bekannt gewordenen subsp. *phyllis* Boh. besitzt. Sie unterscheidet sich aber von allen bisher bekannten Rassen der *adhaerens* durch die stärkere Wölbung der Flügeldecken, deren Profillinie hinter dem Höcker nach einer sehr schwach konkaven Ausbuchtung in einem feinen konvexen Bogen verläuft, während bei *adhaerens* und *testudinaria* die Profillinie vom Höcker an geradlinig ist. Die weiteren Unterschiede betreffen die Zeichnung. Der Halsschild hat vor dem Schildchen eine mit dem schmalen Basalraume zusammenhängende rhombische, unscharf begrenzte kleine pechschwarze Makel, auf den Flügeldecken ist die Mitte der Scheibe gesättigter gelbbraun und eine pechschwarze, nicht scharf begrenzte Binde geht am Aussenrande der Scheibe, an der Seitendachbrücke ausgebuchtet herab, verbindet die beiden Randäste des Seitendaches und verläuft, immer denn Rande der Scheibe folgend bis zur Nahtspitze, mit deren schwarzer Zeichnung sie ebenfalls zusammenhängt; auf dem Seitendache sind, wie erwähnt, je zwei Randäste und die Spitze schwarz, letztere Makel setzt sich längs der Naht noch auf den Abfall der Scheibe fort; hiedurch erhält die von den Binden eingeschlossene gemeinsame helle Rückenmakel eine von *phyllis* abweichende Form; denn bei der letzteren ist sie annähernd dreieckig oder pfeilförmig, hinten in eine Spitze ausgezogen, bei *salomonina* dagegen verläuft sie in 2 durch die Naht getrennte Spitzen, die Punkte in den Streifen der Flügeldecken haben auf dem hellen Grunde dunkle Höfe.

Ich besitze von dieser sehr bemerkenswerten Form 6 Stücke aus der Sammlung van de Poll, die offenbar irrtümlich Etiketten «Wadduwa, Ceylon, Kannegieter» tragen. Im Berliner Museum fand ich sie mit dem zweifellos richtigen Vaterland: Salomo Inseln. Auf Ceylon kommt gewiss keine Abart von *testudinaria* vor.

Cassida annamita n. sp.

Rötlichgelb, auf der Oberseite mit wenigen helleren Stellen, das Prosternum, die Brust und die Mitte des Hinterleibs pechbraun. Sehr breit eiförmig, mässig gewölbt, glänzend. Kopfschild trapezförmig, um die Hälfte länger als breit, mit flachem, aber nach den Seiten etwas abfallendem, stark glänzendem, einzeln punktiertem, dreieckigem Mittelstück und nach der Fühlerwurzel zu verbreiterten grob punktierten Seitenteilen; die Stirnlinien sind sehr tief, geradlinig, konvergieren stark und treffen sich vor der Fühlerwurzel in einem sehr spitzen Winkel. Fühler mit 5 mässig erweiterten, schwach behaarten, matteren Endgliedern; das 3. Glied doppelt so lang als das sehr kurze 2., länger als irgend eines der folgenden, das 6. sehr klein, das 7. bis 10. um die Hälfte länger als dick. Halsschild quer-elliptisch, doppelt so breit als lang, vorne etwas stärker als hinten gerundet, mit sehr breit verrundeten Ecken knapp hinter der Längsmitte; die Scheibe durch eine ober dem Kopfe unterbrochene Furche vom Vordach abgesetzt, fein und wenig dicht, aber ganz deutlich erkennbar punktiert, das Vordach glatt; der Basallappen gerandet. Flügeldecken um ¼ breiter als der Halsschild, mit innen fast gerader Basis und schwach vorgezogenen, etwas spitzwinkligen, am äussersten Ende kaum abgestutzten Schulterecken, die seitlich über den Halsschild ziemlich stark vortreten; die Seiten dahinter kaum erweitert, die Spitze breit gerundet; die Scheibe im Basaldreieck schwach eingedrückt, aber ohne Höcker, mit regelmässigen, groben Punktstreifen, die hinten und aussen kaum merklich feiner werden; die Zwischenräume glatt, nicht breiter als die Streifen, der 2. mit einer Querrippe zur Höckerstelle (daneben aussen auf dem 3. und 4. Streifen ein tieferes Grübchen), hinten etwas breiter und erhöhter als die anderen hier auch heller gelb; von dieser Stelle geht eine unbestimmte, schwach überhöhte hellere Querbinde schräg nach vorne zur Seitendachbrücke; das Seitendach ist fast in gleichem Gefälle wie der äussere Teil der Scheibe geneigt, undeutlich gerunzelt, ausser der Seitendachbrücke noch je mit 2 Brücken. Prosternum mässig schmal, flach, sein Fortsatz sehr stark erweitert, hinten bogenförmig abgerundet Klauen ohne Zahn. 4·5×4 mm.

Annam: Laos. Zwei Stücke im Budapester Museum.

C. annamita ist der *C. conspurcata* Boh. und *C. Horni* Weise sehr nahe verwandt, in Grösse, Färbung und Struktur sehr ähnlich; sie unterscheidet sich aber leicht von ihnen durch den wesentlich breiteren, viel mehr gerundeten Umriss, die breit verrundeten, (bei den anderen abgestumpften) Halsschildecken, tiefer eingedrücktes Basaldreieck, gröbere Punktstreifen, einfarbig rötliche, am Ende nicht geschwärzte Fühler, weniger deutlich punktiertes Seitendach und den Mangel der kleinen schwarzen

Flecken auf der Scheibe der Flügeldecken, insbesonders auch auf dem überhöhten Teil hinter der Mitte des 2. Zwischenraums; endlich ist der Halsschild kürzer, verhältnismässig breiter. Mit *Cassida conspurcata* Boh. ist übrigens *C. pauxilla* Boh. synonym; inwieweit *conspurcata* Boh. und *Horni* Weise, letztere aus Ceylon beschrieben, spezifisch verschieden sind, muss einer Untersuchung der Typen und reicheren Materials, als mir derzeit zur Verfügung steht, vorbehalten bleiben.

Chirida sexplagiata n. sp.

Subtriangulär, doppelt so lang breit, glänzend, gelb; den grössten Teil der Halsschildscheibe nimmt eine schwarze Basalmakel ein, die am Hinterrande bis gegenüber den Schulterbeulen reicht, vorne aber beiderseits schwächer, in der Mitte tiefer ausgebuchtet und zwischen den Ausbuchtungen in mehr minder lange Spitzen ausgezogen ist. Schildchen schwarz. Scheibe der Flügeldecken schwarz, ihr äusserster Saum am Anfang und vor der Spitze hell; auf jeder Decke 3 sehr grosse gelbe Makeln, die vom 1. Punktstreifen bis nahe an das Seitendach reichen und nur schmale schwarze Säume übrig lassen; besonders die mittlere Makel stark quer; da die Makeln an den Ecken abgerundet sind, werden dort die schwarzen Säume breiter. — Kopfschild trapezförmig, nur wenig länger als am Munde breit, gewölbt, stark glänzend, glatt, mit feinen, zur Fühlerwurzel verlöschenden hier vom Augenrande sich entfernenden Stirnlinien. Halsschild nur um die Hälfte breiter als lang, vorne stärker gerundet als hinten, mit sehr breit verrundeten Ecken hinter der Längsmitte; die Scheibe glatt, mit einem Grübchen vor dem Schildchen. Flügeldecken an der Basis doppelt so breit als der Halsschild, ausgerandet, mit vorgezogenen und seitlich weit über die Halsschildecken hinausgehenden, spitzwinkeligen Schulterecken; die Seiten hinter diesen nur bis vor die Mitte schwach erweitert, dann zugespitzt verengt; die Scheibe hoch, aber ungleichmässig, wenn auch ohne Höcker gewölbt, ihre Profillinie nach vorne steiler und gerade, nach hinten anfangs kaum geneigt und gerade, dann schwach konvex abfallend, oben im Winkel (ca 135°) gebrochen. Die Punktstreifen regelmässig, die Punkte ziemlich grob, aber seicht, auf dem Abfall meist schwächer, die Zwischenräume viel breiter als die Streifen, glatt, glänzend, eben. Das Seitendach glatt, in der gleichen Ebene wie die äussere Scheibe geneigt. Der ♂ ist kürzer und breiter als das ♀ und hat die Schulterecken weniger vorgezogen. 6×5 bis $6{\cdot}5 \times 5{\cdot}5$ mm.

Mir liegen aus dem Budapester Museum, meiner Sammlung und jener des Herrn Reineck übereinstimmende Stücke vor, die bei Pondichery und Shembaganur im südlichen Vorder-Indien gesammelt wurden.

Chirida mystica n. sp.

Kreisrund, hochgewölbt, glänzend, gelb, oben mit schwarzen Makeln. Kopfschild kurz trapezförmig, nicht länger als breit, stark verengt mit fein eingegrabenen, an der Fühlerwurzel verlöschenden Stirnlinien, das Mittelstück stark gewölbt, glatt. Halsschild querelliptisch, nicht ganz doppelt so breit als lang, vorne und hinten gleich gerundet, mit breit verrundeten Ecken in der Längsmitte; Scheibe stark glänzend, glatt, vor dem Schildchen, jedoch ohne Berührung des Basalrandes, eine herzförmige, vorne schwach ausgerandete schwarze Makel. Schildchen dreieckig, gelb, glatt. Flügeldecken um ¼ breiter als der Halsschild, an der Basis kaum ausgerandet, die Schulterecken wenig vorgezogen, rechtwinklig, scharf, seitlich weit den Halsschild überragend; die Seiten bis zur Mitte sanft erweitert, die Spitze breit verrundet; die Scheibe gleichmässig gewölbt, auch im Basaldreieck nicht eingedrückt, mit groben, hinten kaum feineren Punktstreifen und doppelt so breiten, fast ebenen, glatten Zwischenräumen; auf der Scheibe stehen 8 schwarze Flecke, davon zwei gemeinsam, der eine vor der Höckerstelle, der 2. auf dem Abfall; ferner ein grosser auf der Schulterbeule, ein querer neben der Naht in der Mitte und ein aussen durch den Randstreifen begrenzter, innen verschmälerter hinter der Mitte. Das Seitendach ist steil geneigt, glatt. 8 × 7 mm.

Budapester Museum und meine Sammlung: Travancore in Süd-Indien.

Der *Ch. 11-notata* Boh. verwandt, aber grösser, höher gewölbt, mit steiler geneigtem Seitendach; Halsschild, Schildchen und Flügeldecken anders gezeichnet.

Chirida punctata Web. subspec. indochinensis n.

Chirida punctata ändert im allgemeinen, wenn man von der Gestaltung der einzelnen Flecken auf Halsschild und Flügeldecken absieht, wenig ab; eine eigentliche Lokalrasse bildet sich nur in Tonking; die dortigen Stücke (Laos, Staudinger; Tujenkuang, Donckier) sind durchwegs merklich grösser, dabei verhältnismässig flacher und breiter; die Schulterecken sind breiter verrundet, die Punktstreifen, besonders jene aussen in der Mitte tiefer und gröber, der schwarzen Basalmakel des Halsschildes fehlen grösstenteils die sonst gewöhnlichen Auszackungen, die gelben Flecke auf den Flügeldecken fliessen besonders an der Naht zu unregelmässigen kurzen Binden zusammen; endlich ist bei der über Sumatra, Java, Borneo und Siam verbreiteten Stammform immer ein, wenn auch noch so kleines Stückchen des letzten Zwischenraumes unmittelbar hinter der Seitendachbrücke

bis zum Randstreifen schwarz, während bei *indochinensis* dieser Zwischenraum mindestens in der äusseren Hälfte ganz gelb ist.

Metriona samangana n. sp.

Kurz-eiförmig, gewölbt, stark glänzend, rötlichgelb, ein kleiner Längswisch vor dem Schildchen, sowie dieses selbst bräunlich, der fein gezähnelte Basalraum zwischen Halsschild und Flügeldecken schwarz, auf den letzteren eine breite Längsbinde, die auf der Schulterbeule beginnt, aussen vorne den letzten, noch vor der Seitendachbrücke auch den vorletzten Zwischenraum freilässt und vor der Spitze sich zur Naht wendet, schwarz; auf der Schulterbeule und hinter der Mitte hat sie einige sehr kleine, überhöhte, gelbe Flecke; sie umschliesst eine grosse, bis über die Mitte der Flügeldecken reichende, gemeinsame, helle, beulig aufgetriebene, vorne verbreiterte, hinten fast parallele, im Basaldreieck leich eingedrückte Makel, die vom 3. Punktstreifen aussen begrenzt und von den ersten 2 Punktstreifen durchsetzt wird und nach aussen 2 kurze Aeste ausschickt. — Kopfschild glatt, eben, ohne Stirnlinien, schwach trapezförmig, kaum länger als breit. Die Fühler reichen bis an die Schulterecken das 3. Glied um mehr als die Hälfte länger, als das 2., das 4. noch etwas länger. Halsschild subtriangulär, vorne wenig, hinten stark gerundet, mit verrundeten Ecken im ersten Längsdrittel; Oberseite glatt. Flügeldecken nicht ganz doppelt so breit als der Halsschild, mit tief gebuchteter, aussen vorgezogener Basis und spitzwinkligen, aber nicht scharfen Schulterecken in e i n e r Querlinie mit den Halsschildecken, seitlich von diesen w e i t abstehend; die Seiten sind wenig erweitert, die Spitze kurz zugerundet. Die Scheibe ist ziemlich hoch gewölbt, mit hinten konvexer, zuerst fast horizontaler, vorne mehr geneigter gerader Profillinie, aussen grob und ziemlich tief regelmässig gestreift-punktiert, mit doppelt so breiten Zwischenräumen, welche schwach gewölbt, dabei glatt sind; auf der grossen Reliefmakel sind die Streifen seichter, weniger regelmässig, stellenweise kurz unterbrochen. Das Seitendach ist breit, oben glatt, aussen weniger als innen geneigt sein Rand aber nicht aufgebogen. 8 × 7 mm.

Süd-Celebes: Samanga. In meiner Sammlung,

M. samangana ist von den nächstverwandten Arten (*M. dysphorica, lombocensis, sexguttata, multicolor)* abgesehen von der Grösse durch die weniger gerundete, mehr gestreckte, an den Seiten viel weniger erweiterte Körperform und die nicht schwarz gefleckte, breite, gemeinsame, gelbe Nahtbinde verschieden; die Halsschildform nähert sich *dysphorica* und *multicolor,* ist aber vorne weniger gerundet, daher mehr subtriangulär.

Metriona dysphorica n. sp.

Mässig gewölbt, ♂ breiter gerundet, ♀ weniger, glänzend, gelb, nur der äusserste Basalsaum des Halsschildes, das Schildchen und die Scheibe der Flügeldecken schwarz, letztere mit gelber Zeichnung. Kopfschild trapezförmig, zur Fühlerwurzel stark verengt, kaum länger als breit, ohne Stirnlinien, schwach gewölbt, glatt, spiegelnd; die Fühler schlank, über die Halsschildecken beträchtlich hinausragend, ihr 3. Glied doppelt so lang als das 2., das 4. noch etwas länger. Halsschild von vorne gesehen fast subtriangulär, kaum um die Hälfte breiter als lang, von rückwärts mehr elliptisch, vorne weniger als hinten gerundet, mit weit vor der Längsmitte gelegenen, breit verrundeten Ecken; glatt. Schildchen gleichzeitig dreieckig, schwarz, innen zuweilen gelblich. Flügeldecken um ein Viertel breiter als der Halsschild, an der Basis mässig ausgeschnitten, mit schwach spitzwinkligen, nicht scharfen, bis zur Längsmitte des Halsschildes vorgezogenen, seitlich über ihn weit hinaustretenden Schulterecken; die Seiten bis zur Mitte schwach erweitert, die Spitze breit verrundet, die Scheibe gewölbt ohne Höcker, aber im Basaldreieck schwach eingedrückt, mit ziemlich groben, nicht dichten Punktstreifen, deren Punkte auf den hellen Makeln, wie auch an der Spitze oft verlöschen; die Zwischenräume viel breiter als die Reihen, glatt, kaum gewölbt. Die Scheibe ist schwarz mit Ausnahme des Aussenteiles der Schulterbeule, des ganzen letzten Zwischenraumes und der Spitze, hier beiderseits ausgerandet, an der Naht vorgezogen, die Umrahmung des Schildchens, eine grosse, unregelmässige, aus mehreren Flecken zusammengeflossene, überhöhte, aussen ausgerandete Makel neben der Höckerstelle, die Umgebung der Seitendachbrücke und 2 runde Flecke in einer Querlinie hinter der Mitte, der äussere klein, der innere gross, sind gelb, meist fliessen einzelne diese Makeln, indem sie sich ausdehnen zusammen, besonders gern verbindet sich die rückwärtige äussere Makel mit der Seitendachbrücke oder auch mit der inneren Nebenmakel; zuletzt verbleibt von der schwarzen Grundfarbe nur eine schmale, vielgezackte Längsbinde mit Verästerungen zur Naht. Seitendach breit, wenig geneigt, glatt, der äusserste Rand kaum aufgebogen 7·5 × 7 mm.

M. dysphorica ist der *M. sexguttata* Boisd. nahe verwandt; sie ist wesentlich grösser, dabei flacher gewölbt, der Halsschild schmäler und länger, einfärbig, das Seitendach breiter sein. Rand weniger aufgebogen, die Flügeldecken sind viel ausgedehnter gelb gezeichnet, die Punktreihen gröber, rückwärts schneller verloschen, der letzte Zwischenraum ist hell, die Reliefhauptmakel höher. Mit *M. multicolor* Blackb. und *translapsa* m. (Ent. Mitt. IV. 1915 p. 238) hat sie die Halsschildform gemein, ist aber durch flachere Wölbung, Grösse, einfärbigen Halsschild, ausgedehntere,

niedrige Reliefmakeln regelmässigere und tiefere Punktstreifen und den tiefen Ausschnitt beiderseits der Scheibenspitze verschieden.

Museum Brüssel: Philippinen. Meine Sammlung: Mindanao, Celebes, Molukken.

Metriona lombocensis n. sp.

Gerundet, wenig länger als breit, mässig gewölbt, glänzend, gelb, Schildchen schwarz, Halsschild und Flügeldecken mit schwarzer Zeichnung. Kopfschild trapezförmig kaum länger als breit, die feinen Stirnlinien nur vor der Fühlerwurzel kräftiger und hier vom Rande weiter entfernt. Die Längenverhältnisse der Fühler wie bei den früheren Arten. Halsschild doppelt so breit als lang, von vorne gesehen subtriangulär, von rückwärts elliptisch, an den Seiten viel kürzer als in der Mitte, am Hinterrande etwas mehr als vorne gerundet, mit schmal verrundeten Ecken knapp vor der Längsmitte. Flügeldecken kaum ¼ breiter als der Halsschild, an der Basis ausgerandet, mit vorgezogenen, in einer Querlinie mit den Halsschildecken gelegenen, von ihnen seitlich abstehenden, spitzwinkligen kaum verrundeten Schulterecken; die Seiten bis zur Mitte sanft erweitert, dann breit verrundet; die Scheibe gewölbt, nicht gehöckert, aber im Basaldreieck eingedrückt, mit regelmässigen groben und tiefen dichten Punktstreifen, die durch die erhöhten Schwielen unterbrochen werden; das Seitendach breit, glatt, am Rande aufgebogen. Die schwarze Zeichnung besteht auf dem Halsschild aus einer dreieckigen, vorne abgestutzten, an den Seiten abgeschrägten Basalmakel mit 2 schwach birnförmigen hellen Flecken vor dem Schildchen; auf den Flügeldecken ist die Scheibe bis zur 9. Punktreihe schwarz mit Ausbuchtungen an der Seitendachbrücke und an der Spitze; von den gelben Schwielenmakeln stehen je 3 an der Basis, eine sehr grosse, aussen gegabelte an der Höckerstelle, 2—3 kleinere dahinter neben der Naht, 3—4 an dem 6. Punktstreifen, hievon der 1. auf der Schulterbeule, die anderen hinter der Mitte; endlich sind eine Reliefmakel an der Seitendachbrücke und die rückwärtige Umrandung des Schildchens gelb. 7·5 × 6·5 mm.

Meine Sammlung: Lombok, Sapit 2000′.

Von der Grösse der *M. dysphorica,* ihr ähnlich und nahe verwandt, aber durch die Zeichnung des Halsschildes, viel kräftigere Punktstreifen und höhere, weniger ausgedehnte Reliefmakeln der Flügeldecken, stärker aufgebogenen Rand des Seitendaches verschieden. Gengenüber *M. multicolor* ist sie wesentlich grösser, mit viel tieferen Punktstreifen und mit breiterem Halsschild. Zuweilen dehnen sich die birnförmigen Flecken bis an den Vorderrand der Halsschildmakel aus und diese ist vorne ausgerandet; oder die Höckermakel ist kleiner, aussen nicht gegabelt, innen nicht über den 1. Punktstreifen fortgesetzt.

Metriona Ribbei n. sp.

Von M. *lombocensis* nur durch folgende Merkmale verschieden. Der Halsschild ist breiter, reichlich zweimal so breit als lang, an den Seiten sehr breit abgerundet, vorne und hinten weniger stark gerundet, daher an den Seiten nur wenig kürzer als in der Mitte, vor dem Schildchen mit einer undeutlichen Zeichnung, bestehend aus zwei dunkelbraunen, durch eine hellere Linie getrennten Flecken; die Halsschildscheibe sehr fein und zerstreut punktuliert und hinten quer eingedrückt. Die Flügeldecken an den Seiten nicht erweitert, die Schulterecken weiter vorgezogen, spitzwinklig, ihr Vorderrand aber gerundet, die Scheibe wie bei *lombocensis* mit ziemlich groben Punktstreifen, bis zur 9. Punktreihe schwarz, die Reliefmakeln klein, dabei hoch: 1: an der Basis neben dem Schildchen, 2: schräg aussen hinter ihr, 3: die Höckermakel, etwas grösser, von der gegenüber gelegenen durch den 1. Punktstreifen und den Nahtsaum getrennt, 4: sehr klein, gleich hinter ihr, 5, 6. und 7. in einer schrägen Querlinie hinter der Mitte, die erste auf der Seitendachbrücke, die letzte an der Naht, 8: hinter 6 vor dem Abfall. Profillinie höher als bei *lombocensis*, vorn steiler, gerade, hinten anfangs gerade, dann konvex. Schildchen gelb mit dunkler Umrandung. Fühlerspitze (letztes Glied) gebräunt. Mit *lombocensis* vielleicht noch durch Übergänge zu verbinden. 7·5 × 6 mm.

Süd-Celebes: Bantimurang (Ribbe 1882); in meiner Sammlung.

Metriona objecta n. sp.

Breit gerundet, gewölbt, glänzend, rötlichgelb, der Basalsaum des Halsschildes schwarz, auf den Flügeldecken 2 kleine Flecke an der Naht, der eine unmittelbar vor, der andere gleich hinter der Höckerstelle, zuweilen auch noch ein 3. dahinter, dann eine breite schwach vertiefte Längsbinde schwarz; letztere beginnt auf der Schulterbeule, wird aussen vom 9. Punktstreifen, innen grösstenteils vom 4. begrenzt, ist aussen an der Seitendachbrücke tief, vor der Spitze seichter, innen bis zur Mitte zweimal seichter ausgerandet, vor der Spitze umgebogen und zur Naht gerichtet. — Kopfschild flach, mit feinen Stirnlinien am Rande, das 2. Fühlerglied ist halb so lang als das 3. Halsschild kaum doppelt so breit als lang, von vorne gesehen schwach subtriangulär, von rückwärts elliptisch; der Vorderrand flacher, der Hinterrand viel tiefer gerundet, die Ecken sind angedeutet, kurz verrundet und liegen ein wenig vor der Längsmitte; Oberseite glatt, glänzend. Flügeldecken gewölbt, im Basaldreieck kaum eingedrückt, die Höckerstelle daher undeutlich; die Profillinie hinten zuerst horizontal, dann konvex, vorne mehr geneigt, gerade; die Scheibe mit tiefen, groben

Punktstreifen, deren Zwischenräume zwischen dem 4. und 8. nur wenig breiter als die Streifen sind, während jene zunächst der Naht und dem Rand breiter und die inneren gewölbter sind; von der Höckerstelle geht eine erhöhte, glatte, Querschwiele zum Rand des Basaldreiecks und teilweise auf dem 2. Zwischenraum zur Seitendachbrücke; das Seitendach ist glatt, am Rande flach ausgebreitet, nach hinten mässig verschmälert 6·5 ×6 mm.

Siam, Assam, Andamanen.

Bei einer in Mehrzahl mir vorliegenden Abart aus Cochinchina (Cap St. Jaques) sind die Längsbinden der Flügeldecken in kleine Makeln aufgelöst, die in ihrer Stellung genau dem Zuge der Binde folgen.

M. objecta erinnert in der Normalzeichnung an *M. circumdata* und *papuana*, unterscheidet sich aber abgesehen vom einfärbigen Halsschild und der bedeutend grösseren Gestalt durch Breite und Wölbung, tiefer eingedrücktes Basaldreieck, gröbere, tiefere Punktstreifen; gegen *M. samangana* ist sie viel kürzer und breiter, mehr gerundet, hat weniger verrundete Halsschildecken und weniger vorgezogene, breiter abgerundete Schulterecken; die gelbe Reliefmakel an der Naht ist viel niedriger, hinten früher abgekürzt; die Punktstreifen sind tiefer. Von *M. dysphorica* ist sie abgesehen von der anderen Zeichnung, durch viel tiefere Punktstreifen, höhere Wölbung, schmäleres Seitendach, tiefer eingedrücktes Basaldreieck verschieden.

Metriona triangulum Weise **subsp. indochinensis** n.

M. triangulum Weise ist von Sumatra über Java, Malakka, Borneo bis Cochinchina verbreitet. Die von dort (La Pho, Baislang, Cando) stammenden Stücke meiner Sammlung unterscheiden sich von der Stammform dadurch, dass die Naht entweder ganz oder mit Ausnahme der Höckerstelle dunkel-blutrot ist und diese Färbung hinten oft auch auf den 1. Zwischenraum sich ausbreitet.

ANALECTA AD COGNITIONEM CYDNIDARUM.

Scripsit Dr. G. Horváth.

Subfam. THYREOCORINAE.

Trib. CANOPARIA.

Elytra in quiete magnam a dpartem sub scutello abscondita et replicata, in volatu explicata, abdomine duplo vel fere duplo longiora, corio apicem abdominis attingente vel superante, retrorsum haud angustato, apice truncato, parte in quiete sub scutello abscondita tota vel magnam ad partem coriacea, dimidio apicali a dimidio basali impressione transversa, articulationem spuriam mentiente discreto. Segmenta ventralia utrinque prope margines laterales connata. Tibiæ haud spinulosæ.

Nova hæc tribus structura singulari elytrorum quasi transitum ad familiam Plataspididarum simulat.

Canopus Fabr.

Canopus Fabr. Syst. Rhyng. p. 127. (1803); Dalm. Ephemerid. Ent. p. 34. (1824); Burm. Handb. II. 1. p. 382. (1835); Hahn Wanz. Ins. III. p. 25. (1835); H.-Sch. Wanz. Ins. V. p. 26. (1839); Am. et Serv. Hist. des Hém. p. 70. (1843).

Chlaenocoris Burm. Handb. II. 1. p. 383. (1835); Germ. Zeitschr. I. p. 22. (1839); H.-Sch. Wanz. Ins. V. p. 26. (1839); Am. et Serv. Hist. des Hém. p. 66. (1843).

Cursula Walk. Cat. Het. I. p. 81. (1867).

Animalcula a pluribus auctoribus ut species generum *Canopus* et *Cursula* descripta tantum larvæ sunt specierum diversarum generis illius, quod hucusque sub nomine *Chlaenocoris* cognovimus, sed quod secundum legem prioritatis[1] justo jure *Canopus* nuncupandum est. Pronotum et mesonotum in larvis his junioribus, 2¾—4 mill. longis, tota connata et omnino confusa, — in larvis adultioribus, 4—5 mill. longis, autem sutura transversali subtili discreta sunt.

[1] Règles internationales de la Nomenclature zoologique. Art. 27. lit. *b*.

Typus generis: *Canopus obtectus* Fabr., cujus stadium maturum adhuc ignotum manet, sed forsitan cum *Canopo impresso* Fabr. idem est.

Species mihi cognitas hoc modo dispono:

1 (4). Majores, saltem 6 mill. longi; capite latitudine interoculari verticis ad summum dimidio longiore; pronoto transversim haud impresso; area basali scutelli postice linea obtuse impressa terminata; parte basali corii ultra latera scutelli prominula obsolete punctata.

2 (3). Corpore supra minus convexo, nigro-æneo; capite latitudine interoculari verticis dimidio longiore; rostro basin segmenti ventralis ultimi parum superante .... *C. impressus* Fabr.

3 (2). Corpore supra magis convexo, nigro, haud ænescente; capite latitudine interoculari verticis $^1/_3$—$^2/_5$ longiore; rostro usque ad medium segmenti ventralis ultimi extenso .... *C. globosus* n. sp.

4 (1). Minores, 5—5½ mill. longi; capite latitudine interoculari verticis saltem ¾ longiore; pronoto mox ante medium utrinque transversim leviter impresso; area basali scutelli postice linea acute impressa terminata; parte basali corii ultra latera scutelli prominula distincte punctata.

5 (10). Rostro segmentum ventrale ultimum attingente; corpore supra ne minime quidem ænescente.

6 (9). Marginibus lateralibus pronoti sensim arcuatis; area basali scutelli tota lævigata vel ad partem punctata, in hoc casu autem marginibus lateralibus ventris testaceo-maculatis et femoribus flavo-testaceis.

7 (8). Major; area basali scutelli tota lævigata; marginibus lateralibus ventris immaculatis; femoribus nigris. .... *C. asphaltinus* n. sp.

8 (7). Minor; area basali scutelli punctata, tantum medio et utrinque versus angulos laterales lævigata; marginibus lateralibus ventris testaceo-maculatis; femoribus flavo-testaceis, basi nigris.
C. orbicularis n. sp.

9 (6). Marginibus lateralibus pronoti antrorsum valde ampliatis et fortius arcuatis; area basali scutelli fere tota lævigata; marginibus lateralibus ventris testaceo-maculatis; femoribus flavo-testaceis, basi plus minusve nigricantibus. .... *C. andinus* n. sp.

10 (5). Rostro segmentum ventrale antepenultimum haud superante; corpore plus minusve ænescente vel æneo.

11 (12). Corpore supra nigro, ænescenti-nitente; articulo tertio antennarum nigricante, basi et apice flavo-testaceo; rostro apicem segmenti ventralis antepenultimi subattingente; marginibus lateralibus ventris testaceo-maculatis. .... *C. hypocrita* n. sp.

12 (11). Corpore supra nigro-æneo; articulo tertio antennarum toto flavo; rostro tantum usque ad basin segmenti ventralis antepenultimi extenso; marginibus lateralibus ventris nigris, immaculatis. .... *C. caesus* Germ.

Species mihi ignota: *Canopus apicalis* GERM. (*impressus* HAHN, nec FABR.).

Chlaenocoris dissimilis DIST., *compressus* DIST. et *arctatus* DIST. secundum specimina immatura descripti et postea ab auctore ipso ad genus *Cursula* relati verisimiliter ad *Canopum caesum* GERM. pertinent. Etiam stadium maturum *Cursulae globiferae* WALK. adhuc inquirendum est.

Canopus globosus n. sp.

Valde convexus, niger, nitidus; capite lævigato, latitudine interoculari verticis $^1/_3$ – $^2/_5$ longiore; antennis nigris, articulis duobus basalibus testaceis; rostro fusco-piceo, usque ad medium segmenti ventralis ultimi extenso; pronoto toto lævigato (♂) vel utrinque versus latera punctis nonnullis remotis obsito (♀), transversim haud impresso, marginibus lateralibus sensim arcuatis; scutello minus dense punctato, area basali postice linea obtuse impressa terminata, medio lævigata, sed utrinque versus latera punctata; parte basali corii ultra lateras cutelli prominula obsolete punctata, parte in quiete sub scutello abscondita fusco-castanea, membrana nigricante; lateribus ventris maculis marginalibus flavo-testaceis notatis; femoribus nigro-piceis, geniculis et tibiis fuscis, tarsis ochraceis. ♂. ♀. Long. 6–6¼, Lat. 5¼–5½ mill.

Bolivia: Mapiri; Peru: Pachitea.

C. impresso FABR. affinis, sed corpore supra magis convexo, aterrimo, ne minime quidem ænescente, rostro paullo longiore scutelloque crebrius et fortius punctato distinctus.

Canopus asphaltinus n. sp.

Niger, nitidus; capite lævigato, latitudine interoculari verticis $^4/_5$ longiore; antennis nigris, articulis duobus basalibus apiceque articuli tertii testaceis; rostro fusco-piceo, fere usque ad medium segmenti ventralis ultimi extenso; pronoto lævigato, mox ante medium utrinque transversim leviter impresso et versus latera punctato, marginibus lateralibus sensim arcuatis; scutello subtilissime, set minus dense punctato, area basali postice linea acute impressa terminata, tota lævigata; parte basali corii ultra latera scutelli prominula distincte punctata, membrana nigricante; marginibus lateralibus ventris totis nigris; femoribus nigris, tibiis fusco-testaceis, tarsis sordide ochraceis. ♂. Long. 5½, Lat. 5 mill.

Amazonas.

Canopus orbicularis n. sp.

Niger, nitidus; capite lævigato, latitudine interoculari verticis fere duplo longiore; antennis flavo-testaceis, articulo tertio basi et apice exceptis nigro (articuli duo ultimi desunt); rostro fusco-piceo usque ad medium segmenti ventralis ultimi extenso; pronoto lævigato, mox ante medium utrinque transversim leviter impresso, in hac impressione et versus latera punctato, marginibus lateralibus sensim arcuatis; scutello distincte punctato, area basali postice linea acute impressa terminata, subtiliter punctata, sed medio et utrinque versus angulos laterales lævigata; parte basali corii ultra latera scutelli prominula distincte punctata, parte apicali in quiete sub scutello abscondita castanea; marginibus lateralibus ventris maculis flavo-testaceis oblongis notatis; pedibus flavo-testaceis, femoribus basi nigricantibus. ♂. Long. 5, Lat. 4½ mill.

Guyana Britannica: Mallali.

Canopus andinus n. sp.

Niger, nitidus; capite lævigato, latitudine interoculari verticis ¾—⅞ longiore; antennis nigris, articulis duobus basalibus apiceque articuli tertii flavo-testaceis; rostro sordide testaceo, pone basin segmenti ventralis ultimi extenso; pronoto lævigato, mox ante medium utrinque transversim leviter impresso, in hac impressione et versus latera punctis remotis consperso, marginibus lateralibus antrorsum valde ampliatis et fortius arcuatis; scutello sat remote et subtiliter punctato, area basali postice linea acute impressa terminata, lævigata, tantum basi utrinque versus latera punctis nonnullis obsita; parte basali corii ultra latera scutelli prominula distincte punctata, parte apicali in quiete sub scutello abscondita extus fusco-limbata, membrana nigro-fusca; lateribus ventris maculis marginalibus flavo-testaceis oblongis signatis; pedibus flavo-testaceis, femoribus basin versus plus minusve nigricantibus. ♂. ♀. Long. 5½, Lat. 4¾ mill.

Peru: Marcapata; Bolivia.

Canopus hypocrita n. sp.

Niger, ænescenti-nitens; capite lævigato, latitudine interoculari verticis ¾ longiore; antennarum articulis tribus basalibus flavo-testaceis, articulo tertio annulo medio latissimo nigricante cincto, articulo quarto nigro (articulus quintus deest); rostro nigro-piceo, apicem segmenti ventralis antepenultimi subattingente; pronoto lævigato, mox ante medium

transversim leviter impresso, utrinque in hac impressione et versus latera punctis remotis obsito, marginibus lateralibus sensim arcuatis; scutello sat dense distincteque punctato, area basali lævi, tantum basi utrinque versus latera punctis nonnullis obtecta et poctice linea acute impressa terminata; parte basali corii ultra latera scutelli prominula distincte punctata, parte apicali in quiete sub scutello abscondita castanea, membrana infuscata; pedibus flavo-testaceis, femoribus basin versus nigricantibus. ♂. Long. 5¼, Lat. 4¾ mill.

Peru: Pachitea.

Cyrtaspis peruviana n. sp.

Fusco-picea, nitida, superne lævigata; lateribus pronoti distincte depressis, dense distincteque punctulatis; scutello utrinque versus latera punctis subtilissimis et ægre distinguendis obsito; corio punctis majoribus in seriem longitudinalem dispositis instructo. Long. 2, Lat. 1¾ mill.

Peru: Vilcanota.

A *C. laevicolli* Stål statura paullo minore, colore fusco-piceo, margine antico pronoti fortius sinuato et præsertim lateribus hujus depressis, punctatis mox distinguenda.

Cyrtaspis punctulata n. sp.

Fusco-picea, superne punctulata; punctis capitis subtilissimis et ægerrime distinguendis; pronoto parte basali media excepta subtiliter punctulato, punctis utrinque versus latera majoribus; scutello sat distincte punctato, pone basin transversim impresso, ibidem et utrinque versus latera latera punctis paullo majoribus obsito, disco fere lævigato. Long 2, Lat. 1¾ mill.

Insula Trinidad.

C. atratulae Stål affinis, sed copore fusco-piceo, pronoto et scutello magis punctatis impressioneque subbasali transversa hujus ubique bene distinguenda differt.

Trib. THYREOCORARIA.

Elytra abdomine haud vel haud multo longiora, corio apicem abdominis haud attingente, retrorsum angustato et apice acuminato vel rotundato, interdum ubique æque lato et apice truncato, in hoc casu autem abdomine distincte breviore, parte in quiete sub scutello abscondita mem-

branacea, partibus basali et apicali haud discretis. Segmenta ventralia utrinque usque ad margines laterales bene discreta. Tibiæ spinulosæ.

Genus *Thyreocoris* SCHRK. et genera quædam affinia Thyreocorinarum, hucusque cum eo confusa, his notis inter se distinguuntur:

1 (2). Jugis apice ipso contiguis, tylum includentibus; oculis globosis, ultra marginem capitis distincte prominentibus; tibiis superne sulcatis; genus europæum. .... *Thyreocoris* SCHRK.
(*Corimelaena* WHITE, *Coreomelas* A. S.)

2 (1). Jugis apice haud contiguis, tylo percurrente; oculis extus longitrorsum parum convexis, ultra marginem capitis haud vel parum prominulis; tibiis teretibus, sulco destitutis; genera americana.

3 (6). Pronoto et scutello (a latere visis) haud conjunctim convexis, sed basi ipsa illius retrorsum et hujus antrorsum convexo-declivibus; limbo costali corii immarginato vel marginato, in hoc casu autem pronoto et scutello rastratis.

4 (5). Pronoto et scutello rastratis; limbo costali corii marginato, exocorio bicostato et a mesocorio linea longitudinali impressa distinctissima discreto; capite obtuse angulato-rotundato, planiusculo; oculis immersis, ultra marginem capitis vix prominulis; tibiis anticis etiam superne spinulosis .... *Amyssonotum* nov. gen.

5 (4). Pronoto et scutello punctatis, nunquam rastratis; limbo costali corii immarginato, exocorio calloso, costis destituto et a mesocorio haud vel tantum linea impressa obsolotessima rudimentaria discreto; capite subtriangulari, convexiusculo; oculis ultra marginem capitis plus minusve prominulis; tibiis anticis superne haud spinulosis. .. *Eucoria* M. R.

6 (3). Pronoto et scutello (a latere visis) conjunctim convexis, basi in eodem plano positis; limbo costali corii semper marginato; pronoto et scutello nunquam rastratis; oculis immersis, ultra marginem capitis haud vel vix prominulis; limbo costali corii marginato, exocorio a mesocorio linea longitudinali distincte impressa, raro (*Astiroderma*) tantum linea striato-punctata discreto; tibiis anticis superne spinulosis.

7 (18). Parte coriacea elytrorum ultra latera scutelli prominula retrorsum distincte angustata, corio apice acuminato, rotundato vel truncato, campo mediano mesocorii[1] retrorsum angustato, intus levissime sinuato; scutello apicem abdominis attingente vel subattingente, retrorsum ampliato et versus medium quam basi latiore.

8 (17). Corio apice acuminato vel rotundato, campo mediano mesocorii pone medium angustissimo, lineari, intus linea impressa haud terminato,

[1] *Campus medianus mesocorii* est nominandus area oblonga media mesocorii, a basi retrorsum versus apicem extensa et utrinque vel saltem extus linea impressa terminata.

raro *(Godmania)* intus linea longitudinali impressa instructo, in hoc casu autem rostro pone coxas posticas extenso.

9 (14). Rostro mediocri, coxas posticas haud superante; capite antice obtuse angulato-rotundato; corio pone medium retrorsum fortiter angustato, apice acuto vel subacuto.

10 (13). Capite cum oculis basi scutelli saltem $^1/_3$ angustiore, antice marginato vel immarginato, sed nunquam distincte reflexo; ocellis inter se quam ab oculis saltem quintuplo longius remotis; scutello prope basin utrinque impresso et sinuato, vel haud impresso, in hoc casu marginibus lateralibus totis rectis, haud sinuatis.

11 (12). Corpore oblongo-ovato, lateribus subrectis; exocorio haud costato, nec punctato, tantum versus medium linea longitudinali striato-punctata instructo. .... *Astiroderma* nov. gen.

12 (11). Corpore ovali, lateribus arcuatis; exocorio costis duabus vel saltem costa unica instructo. .... *Galgupha* A. S.

13 (10). Capite cum oculis basi scutelli minus quam $^1/_5$ angustiore, margine antico anguste, sed distincte reflexo; ocellis inter se quam ab oculis vix plus quam duplo longius distantibus; scutello prope angulos basales haud impresso, marginibus lateralibus pone basin sinuatis.
Pericrepis nov. gen.

14 (9). Rostro longo, medium ventris attingente; capite triangulari, marginibus lateralibus subrectis; corio pone medium retrorsum parum angustato, latiusculo, apice rotundato.

15 (16). Capite latitudine interoculari verticis breviore; corio intus costa longitudinali destituto, postice apicem segmenti ventralis antepenultimi haud attingente, campo mediano mesocorii intus linea longitudinali impressa haud terminato, exocorio a mesocorio linea longitudinali impressa bene discreto et costis duabus instructo.
Microcompsus nov. gen.

16 (15). Capite latitudini interoculari verticis æquilongo; corio costa longitudinali interna distincta instructo, retrorsum pone basin segmenti ventralis penultimi extenso, campo mediano mesocorii etiam intus linea longitudinali impressa terminato, exocorio mesocorio (basi excepta) haud discreto, toto confuse punctato, haud costato .. *Godmania* nov. gen.

17 (8). Corio apice truncato, campo mediano mesocorii pone medium minus angustato, latiusculo, intus linea punctata plus minusve rudimentaria terminato; rostro coxas posticas haud superante.
Acrotmetus nov. gen.

18 (7). Parte coriacea elytrorum ultra latera scutelli prominula dilatata, ubique æque lata, campo mediano mesocorii pone medium ubique æque lato vel retrorsum sensim latiore, intus leviter arcuato; scutello abdomine distincte, raro tantum paullo breviore, basi retrorsum angustato, dein sensim subangustato vel versus medium lateribus parallelis instructo.
Euryscytus nov. gen.

Amyssonotum nov. gen.

(ἀμύσσειν = rastrare ; νῶτον = dorsum.)

Corpus latissime ovale; pronoto (apice excepto) et scutello utrinque versus medium dense subtilissimeque longitrorsum rastratis. Caput planiusculum, latitudine verticis paullo brevius, cum oculis basi scutelli $^1/_3$ angustius, antice obtuse angulato-rotundatum; tylo percurrente. Oculi immersi, ultra lineam fictam retrorsum in continuationem marginis antici capitis ducendam vix prominuli, extus subrecti et longitrorsum parum convexi. Ocelli inter se quam ab oculis triplo et $^1/_3$ longius remoti. Rostrum usque ad coxas posticas extensum. Pronotum (a latere visum) basi ipsa retrorsum convexo-declive, angulis posticis sub tuberculo sublaterali postico absconditis. Scutellum apicem abdominis attingens vel subattingens, prope angulos basales utrinque impressum, pone basin utrinque sinuatum, dein retrorsum ampliatum, basi ipsa (a latere visum) antrorsum convexo-declive. Corium retrorsum sensim angustatum, apice obtusum, marginem posticum segmenti ventralis antepenultimi haud attingens, limbo costali marginato, mesocorio ab exocorio linea longitudinali impressa distinctissima discreto, campo mediano illius retrorsum valde angustato, intus levissime sinuato et utrinque linea impressa terminato, exocorio costato, punctato. Tibiæ teretes, sulco destitutæ, — anticæ etiam superne spinulosæ.

Genus hoc inter affinia pronoto scutelloque rastratis, basi haud conjunctim convexis eminet.

Typus generis: *Corimelaena rastrata* Stål.

Eucoria Muls et Rey

Pun. de France, Scutell. p. 12. (1865).

Corpus late vel latiuscule ovale; pronoto et scutello saltem versus latera punctatis. Caput subtriangulare, convexiusculum, latitudine interoculari verticis paullo brevius, cum oculis basi scutelli saltem $^1/_3$ angustius, apice subrotundatum, haud reflexum, marginibus lateralibus subrectis; tylo percurrente. Oculi ultra lineam fictam in continuationem marginis lateralis capitis ducendam plus minusve prominuli, extus longitrorsum parum convexi. Ocelli inter se quam ab oculis saltem triplo et dimidio longius distantes. Rostrum usque ad coxas posticas extensum. Pronotum (a latere visum) basi ipsa convexo-declive, angulis posticis sub tuberculo sublaterali postico absconditis. Scutellum apicem abdominis attingens vel subattingens, basi ipsa (a latere visum) antrorsum convexo-declive, prope angulos basales utrinque impressum, pone basin utrinque sinuatum, dein

retrorsum nonnihil ampliatum. Corium retrorsum sensim angustatum, apice obtusum vel obtusiusculum, marginem posticum segmenti ventralis antepenultimi haud attingens, limbo costali immarginato, campo mediano mesocorii apice acuto, pone medium haud vel parum extenso, intus levissime sinuato et utrinque linea impressa terminato, exocorio calloso, nunquam costato et a mesocorio haud vel tantum linea longitudinali impressa obsoletissima et rudimentaria discreto. Tibiæ breviter subtiliterque spinulosæ, teretes, superne haud sulcatæ, — anticæ superne spinulis destitutæ.

A genere *Galgupha* A. S. capite convexiusculo, oculis ultra marginem capitis prominulis, pronoto et scutello basi haud conjunctim convexis, corio retrorsum minus longe extenso, exocorio calloso, costis destituto, extus immarginato et intus a mesocorio haud vel vix discreto tibiisque anticis superne haud spinulosis differt.

Typus generis: *Eucoria marginipennis* M. R. e Gallia meridionali (Massilia) descripta, sed illuc certe tantum fortuito navi importata (= ? *Odontoscelis pulicarius* Germ.).

Ad hoc genus pertinent præterea: *Tetyra lateralis* Fabr., *Corimelaena marginella* Dall., Dist. et *extensa* Uhl., *Thyreocoris Championi* Dist. et *montanus* V. D. speciesque duæ novæ in subsequentibus descriptæ.

Eucoria placata n. sp.

Latiuscule ovalis, ænea, nitida; capite dense subtiliterque punctato, latitudine sua interoculari verticis $^1/_6$ breviore, lateribus immarginatis; ocellis ad oculos valde approximatis, inter se quam ab oculis sextuplo longius remotis; antennis fulvo-testaceis; pronoto ubique dense et subtiliter punctato, punctis disci quam illis laterum vix subtilioribus, marginibus lateralibus fortiter rotundatis; scutello apicem abdominis subattingente, dense et subtiliter punctato, punctis disci vix subtilioribus, lateribus immarginatis, margine apicali anguste testaceo; clavo nigro, corio eburneo, intus anguste nigro-limbato, apice obtusiusculo, campo mediano mesocorii parce et obsolete punctato, retrorsum pone medium corii haud extenso, exocorio a mesocorio haud discreto; membrana albohyalina; marginibus lateralibus segmentorum trium apicalium abdominis macula parvula albida notatis; femoribus nigris, geniculis, tibiis et tarsis fulvo-testaceis. ♂. Long. $2^4/_5$, Lat. 2 mill.

Columbia: Baranquilla (J. Ujhelyi, 1912).

E. pulicariae Germ. affinis, sed colore æneo, capite nonnihil longiore, apicem versus magis angustato, pronoto scutelloque densius, distinctius et fere ubique æqualiter punctatis, illo magis convexo, antrorsum minus angustato et medio versus latera transversim ne minime quidem impresso,

scutello pone medium testaceo-limbato, lateribus ejus immarginatis, marginibus lateralibus abdominis haud albido-limbatis, sed albido-maculatis coloreque pedum distincta. Ab *E. marginella* Dall. et *Championi* Dist., quibus colore æneo similis, statura minus abbreviata, pronoto et scutello fere ubique æqualiter punctatis, impressionibus lateralibus transversis pronoti deficientibus, marginibus lateralibus abdominis albido-maculatis (nec limbatis) segmentoque genitali maris superne concolore, haud albido-marginato divergit.

Eucoria alticola n. sp.

Latiuscule ovalis, atra, nitida; capite dense subtiliterque punctato, latitudine interoculari verticis $^1/_5$ breviore, lateribus immarginatis; ocellis ad oculos valde approximatis, inter se quam ab oculis sextuplo et dimidio longius distantibus; antennis nigris, articulo tertio ferrugineo, basin versus nigro et quam articulo secundo triplo et dimidio longiore; pronoto dense et subtiliter, disco magno tamen subtilius et minus dense punctato, antrorsum parum angustato, apicem versus fortius rotundato; scutello apicem abdominis attingente vel subattingente, dense subtiliterque punctato, medio versus basin minus dense subtilissimeque punctulato, lateribus fere usque ad apicem distincte marginatis; parte coriacea elytrorum sat dense et subtiliter punctata, nigra, campo mediano mesocorii pone medium angustissimo, lineari, exocorio eburneo, a mesocorio versus medium linea impressa obsoletissima rudimentaria discreto, membrana albido-hyalina; lateribus abdominis apicem versus anguste albo-limbatis; pedibus nigris, tarsis apice imo excepto ferrugineis. ♂. Long. $3^3/_4$, Lat. $2^3/_4$ mill.

Mexico: Chilpancingo in prov. Guerrero, 4600′ (H. H. Smith). Specimina duo sub nomine «*Thyreocoris lateralis Fabr.*» donavit cel. Dom. F. Ducane Godman Londinensis.

E. laterali Fabr. simillima, sed colore atro (ne minime quidem ænescente), corpore superne crebrius et fortius punctato, capite nonnihil breviore, pronoto antrorsum minus angustato campoque mediano mesocorii retrorsum longius producto divergens.

Eucoria lateralis Fabr. (*Gillettii* V. D.). — Aenescenti-nigra, supra minus dense, sed subtilius punctulata; capite latitudine interoculari verticis tantum $^1/_8$ breviore; pronoto antrorsum sensim angustato; campo mediano mesocorii retrorsum pone medium corii haud extenso.

Astiroderma nov. gen.

(ἀ privativum; στεῖρα = carina; δέρμα = corium.)

Corpus oblongo-ovatum, lateribus rectis, usque a basi elytrorum sensim nonnihil convergentibus. Caput planiusculum, latitudine interoculari verticis brevius, cum oculis basi scutelli saltem $^1/_3$ angustius, antice obtuse angulato-rotundatum et marginatum; tylo percurrente. Oculi immersi, ultra lineam fictam in continuationem marginis antici capitis ducendam vix prominuli. Ocelli inter se quam ab oculis plus quam sextuplo longius remoti. Rostrum usque ad coxas posticas extensum. Pronotum basi cum basi scutelli in eodem plano positum, angulis posticis sub tuberculo sublaterali postico absconditis. Scutellum apicem abdominis attingens, prope angulos basales utrinque impressum, pone basin utrinque sinuatum, dein retrorsum ampliatum. Corium retrorsum valde angustatum, apice acuminatum et usque ad apicem segmenti ventralis penultimi extensum, limbo costali marginato, mesocorio ab exocorio linea longitudinali impressa punctata discreto, campo mediano illius pone medium angustissimo, lineari, intus levissime sinuato et linea impressa haud terminato, exocorio haud costato, nec punctato, tantum versus medium linea longitudinali striato-punctata prædito. Tibiæ teretes, sulco destitutæ, — anticæ etiam supra spinulosæ.

Genus inter genera *Eucoria* M. R. et *Galgupha* A. S. quasi intermedium, ab illo oculis immersis, pronoto et scutello basi conjunctim convexis, limbo costali corii marginato, mesocorio et exocorio bene discretis campo mediano illius intus linea impressa haud terminato aliisque notis distinctum, a *Galgupha* autem, cui valde affine, statura oblongo-ovata et exocorio haud costato divergens.

Typus generis: *Scutellera albipennis* Esch.

Galgupha A. S.

Hist. des Hém. p. 68. (1843).

Corpus late vel latissime ovale, lateribus arcuatis. Caput planiusculum, latitudine interoculari verticis brevius, cum oculis basi scutelli saltem $^1/_3$ angustius, antice obtuse angulato-rotundatum, marginatum; tylo percurrente. Oculi immersi, ultra lineam fictam in continuationem marginis antici capitis ducendam haud vel vix prominuli, extus subrecti et longitrorsum parum convexi. Ocelli inter se quam ab oculis saltem sextuplo longius remoti. Rostrum usque vel fere usque ad coxas posticas extensum. Pronotum basi cum scutello conjunctim convexum, angulis posticis sub tuberculo sublaterali postico absconditis. Scutellum apicem abdominis

attingens, versus medium ampliatum et quam basi latius, utrinque prope angulos basales haud impressum, marginibus lateralibus usque a basi totis rectis, haud sinuatis, — vel utrinque prope angulos basales impressione distincta instructum, marginibus lateralibus in hoc casu pone basin sinuatis. Corium retrorsum valde angustatum, apice acuminatum et usque ad segmentum ventrale penultimum externsum, raro *(nigra, porcata, semilimbata)* brevius et apicem segmenti ventralis antepenultimi haud attingens, limbo costali marginato, mesocorio ab exocorio linea longitudinali impressa discreto, campo mediano illius pone medium angustissimo, lineari, intus levissime sinuato et linea impressa haud terminato, exocorio costis duabus vel saltem costa unica instructo. Tibiæ teretes, haud sulcatæ, — anticæ etiam superne spinulosæ.

Genus hoc a genere *Thyreocoris* Schrk. *(Corimelaena* White), cum quo jam diu confunditur, jugis apice haud contiguis, tylo percurrente, oculis immersis, haud globosis, ultra marginem capitis haud vel vix prominulis, scutello usque ad apicem abdominis extenso, corio retrorsum valde angustato, apice acuminato, exocorio costato tibiisque superne haud sulcatis certe differt.

Typus generis: *Scutellera unicolor* P. B. *(Galgupha atra* A. S.)

Galgupha monostira n. sp.

Late obovalis, retrorsum distincte angustata, æneseenti-nigra, nitida; capite dense minutissimeque punctulato, latitudine sua interoculari $^1/_3$ breviore, tylo apice ipso leviter reflexo; ocellis inter se quam ab oculis septies et dimidio longius remotis; antennis et rostro ferrugineis, articulo tertio illarum articulo secundo triplo et dimidio longiore; pronoto fere toto lævigato, utrinque versus latera dense subtilissimeque punctulato; scutello dense et subtiliter punctato, prope angulos basales haud impresso, lateribus immarginatis, usque a basi totis rectis; parte coriacea elytrorum sat dense subtiliter punctata, corio apice acuto et usque ad apicem segmenti ventralis penultimi extenso, costa longitudinali externa mesocorii sat humili, exocorio costa longitudinali externa distinctissima instructo, sed costa interna destituto; pedibus nigris, tarsis flavo-ferrugineis. ♀. Long. 4, Lat. 3 mill.

Mexico.

G. unicolori P. B. affinis, sed statura minore, latiore, magis convexa et retrorsum magis angustata, superficie minus nitente et fortius punctata, capite nonnihil breviore, pronoto utrinque versus latera ne minime quidem impresso costaque externa exocorii a spatio interiore punctato hujus ubique bene discreta divergens.

Galgupha coccinelloides n. sp.

Latissime ovalis, supra valde convexa, nigra, nitida, scutello elytrisque purpureis, nigro-pictis; capite minutissime, sed minus dense punctulato, latitudine interoculari verticis $^{3}/_{10}$ breviore; ocellis inter se quam ab oculis sextuplo longius distantibus; antennis et rostro ferrugineis, articulo tertio illius articulo secundo triplo longiore; pronoto fere lævigato, tantum punctis subtilissimis et vix conspicuis consperso, sed utrinque versus latera spatio sat lato dense distincteque punctato; scutello purpureo, macula magna basali triangulari, angulos basales ambos replente et retrorsum pone medium anguste producta maculisque tribus rotundatis — duabus sublateralibus mediis, una anteapicali mediana — nigris notato, remote subtiliterque punctulato, ad angulos basales impressos tamen dense distincteque punctato, lateribus ante medium sinuatis, marginatis et angustissime nigris; parte coriacea elytrorum purpurea, sat remote subtiliterque punctata, corio apice acuminato et pone medium segmenti ventralis penultimi extenso, mesocorio extus costa longitudinali distincta terminato, campo mediano pone medium angustissimo, nigro, costis duabus exocorii distincte elevatis; ventre sat sense distincteque punctato; pedibus nigris, tarsis obscure ferrugineis. ♂. Long. $4^{1}/_{3}$, Lat. $3^{2}/_{3}$ mill.

Brasilia: S. Paolo.

Species hæc pulchra scutello elytrisque purpureis eminet.

Galgupha porcata n. sp.

Latiuscule ovalis, atra, nitidula; capite subtilissime punctulato, latitudine interoculari verticis fere $^{1}/_{3}$ breviore; ocellis inter se quam ab oculis fere septies longius distantibus; antennis nigris, articulo tertio obscure ferrugineo et quam articulo secundo triplo longiore; pronoto fere toto lævigato, tantum utrinque versus latera crebre et distincte punctulato, marginibus lateralibus apicem versus fortius arcuatis; scutello sat distincte et remote punctato, utrinque prope angulos basales impresso, parte basali media lævigata, lateribus immarginatis, pone basin sinuatis; parte coriacea elytrorum sat remote punctata, corio apice acuto, marginem posticum segmenti ventralis antepenultimi haud attingente, mesocorio extus costa longitudinali distincta terminato, exocorio costis duabus elevatis instructo, interstitiis harum distincte punctatis, membrana albido-hyalina; pedibus nigris, tarsis ferrugineis. ♂. Long. $4^{3}/_{4}$, Lat. $3^{1}/_{4}$ mill.

Argentinia: Tucuman et Metan (A. Vezényi, 1906).

G. nigrae Dall. affinis, sed corpore superne minus convexo, atro, ne minime quidem æneo-nitente, capite subtilissime punctulato, pronoto

fere toto et parte basali media scutelli lævigatis marginibusque lateralibus illius apicem versus fortius arcuatis divergit.

Galgupha lugubris n. sp.

Latiuscule ovalis, nigra, nitida ; capite sat dense subtiliter punctulato, latitudine interoculari verticis $^{3}/_{10}$ breviore ; ocellis inter se quam ab oculis septies et dimidio longius remotis ; antennis flavo-ferrugineis, articulo tertio articulo præcedente duplo et dimidio longiore ; rostro fusco-testaceo ; pronoto fere lævigato, tantum utrinque versus latera dense distincteque punctato ; scutello distincte punctato, disco parce minutissimeque punctulato, utrinque prope angulos basales impresso, parte basali media fere lævigata, lateribus immarginatis, pone basin sinuatis ; corio apice acuto et usque ad apicem segmenti ventralis penultimi extenso, mesocorio extus costa longitudinali distincta terminato, costis duabus exocorii distincte elevatis, interstitiis costarum punctatis ; pedibus nigris (♂) vel femoribus anterioribus fusco-testaceis (♀), tarsis ferrugineis. ♂. ♀. Long. $3^{3}/_{4}$—$3^{4}/_{5}$, Lat. $2\frac{1}{2}$—$2^{3}/_{4}$ mill.

Argentinia : Mendoza ; Paraguay : Puerto Max (A. Vezényi, 1905).

G. pampeanae Berg affinis videtur, sed statura majore et latiore, corpore supra haud grosse et dense punctato, antennis flavo-ferrugineis femoribusque feminæ anterioribus fusco-testaceis differt.

Galgupha parvula n. sp.

Latiuscule ovalis, supra modice convexa, nigra, nitida ; capite dense et minutissime punctulato, latitudine interoculari verticis $\frac{1}{4}$ breviore, tylo apice imo subtus ferrugineo ; ocellis inter se quam ab oculis sextuplo longius distantibus ; pronoto fere lævigato, tantum versus latera sat dense et distincte punctato, medio utrinque transversim levissime impresso ; scutello sat dense distincteque punctato, utrinque prope angulos basales impresso, parte basali media parce et subtilissime punctulato, lateribus immarginatis, pone basin sinuatis ; corio apice acuto et fere usque ad medium segmenti ventralis penultimi extenso, mesocorio extus costa longitudinali distincta terminato, campo mediano hujus basin versus subtiliter punctato, exocorio costis duabus elevatis instructo ; pedibus fuscis, tibiis anticis fusco-ferrugineis, nigro-spinulosis, tarsis flavo-ferrugineis. ♂. Long. $3^{2}/_{5}$, Lat. $2^{1}/_{6}$ mill.

Peru : Lacus Titicaca.

A speciebus affinibus nigris statura parva, minus convexa, depressiuscula differt. Cetercquin *G. ruficorni* Dall. valde affinis, sed limbo postico

scutelli et apice corii concoloribus, nigris tibiisque anticis fusco-ferrugineis facillime distinguenda.

Galgupha semilimbata n. sp.

Latiuscule ovalis, parum convexa, nigra, nitidula; capite dense subtiliterque punctato, latitudine interoculari verticis fere $^{3}/_{10}$ breviore, tylo apice ipso levissime elevato; ocellis inter se quam ab oculis sextuplo et dimidio longius remotis; antennis flavo- vel ferrugineo-testaceis, articulo tertio articulo secundo duplo et dimidio longiore; pronoto fere lævigato, tantum punctis minutissimis et ægerrime distinguendis obsito, sed versus latera dense et subtiliter punctato, medio utrinque transversim leviter impresso; scutello minus dense, sed distincte punctato, prope angulos basales impresso, pone medium late testaceo-limbato et fusco-punctato, lateribus immarginatis, pone basin sinuatis; clavo nigro, corio albido, paullo pone medium segmenti ventralis antepenultimi extenso, mesocorio extus costa humili terminato, campo mediano parce et obsolete punctulato, pone medium lævigato, fusco-nigro, exocorio costa tantum unica percurrente instructo; marginibus lateralibus ventris maculis albido-flavis notatis; pedibus nigris, tarsis ferrugineis. ♂. ♀. Long. 3—3¼, Lat. 2—2¼ mill.

Paraguay: Asuncion (A. VEZÉNYI, 1904 et 1905).

Species a reliquis congenericis scutello pone medium testaceo-limbato distinctissima.

Galgupha marginicollis n. sp.

Late ovalis, nigra, nitida; capite dense subtilissimeque punctulato, latitudine interoculari verticis $^{1}/_{5}$ breviore; ocellis inter se quam ab oculis sextuplo et dimidio longius remotis; antennis flavo-testaceis, articulo tertio articulo secundo duplo et dimidio longiore; pronoto sublævi, tantum utrinque versus latera dense subtiliterque punctato, marginibus lateralibus flavo-limbatis, margine ipso autem angustissime nigro, limbo flavo impunctato, lævigato; scutello minus dense, sed distincte punctato, disco maximo usque ad basin parce subtilissimeque punctulato, utrinque prope angulos basales impresso, lateribus immarginatis, pone basin sinuatis; clavo nigro, corio albo, versus medium infuscato, apice aubacuto et fere usque ad apicem segmenti ventralis penultimi extenso, mesocorio extus costa distincta, sed basin versus sensim evanecsente terminato, campo mediano pone medium lineari, nigro, exocorio costis duabus distinctis instructo; marginibus lateralibus ventris pone medium flavo-maculatis; pedibus fusco-piceis, tarsis ferrugineis. ♂. Long. $3^{2}/_{5}$, Lat. $2^{1}/_{3}$ mill.

Columbia: Baranquilla (J. Ujhelyi, 1912).

Species hæc, ab omnibus congenericis marginibus lateralibus pronoti flavo-limbatis mox distinguenda, a *G. notatipenni* Stål, cui maxime affinis, præterea colore nigro haud æneo-nitente, lateribus flavis pronoti impunctatis angulisque basalibus scutelli minus impressis differt.

Galgupha Schulzii Fabr.

Latiuscule ovalis, ænescenti-nigra, nitidula; capite dense subtilissimeque punctulato, latitudine interoculari verticis $^2/_9$ breviore, tylo apice ipso levissime reflexo; ocellis inter se quam ab oculis sextuplo et dimidio longius distantibus; antennis fusco-testaceis; pronoto fere lævigato, utrinque versus latera sat dense subtiliter punctato; scutello apicem abdominis attingente, minus dense subtiliter punctato, prope angulos basales impresso, parte basali media sublævi, lateribus versus medium marginatis, pone basin sinuatis; corio macula basali sanguinea ornato, apice acuto et usque ad apicem segmenti ventralis penultimi extenso, mesocorio extus costa longitudinali distincta terminato, campo mediano ante medium minus dense subtiliter punctato, exocorio costis duabus distinctis instructo; abdomine toto pedibusque nigris, tarsis ochraceis. ♂. Long. $3^1/_3$, Lat. $2\frac{1}{2}$ mill.

Cimex Schulzii Fabr. Spec. Ins. II. p. 340. 10. (1781); Mant. Ins. p. 281. 12. (1787); Ent. syst. IV. p. 83. 16. (1794).
Tetyra Schulzii Fabr. Syst. Rhyng. p. 143. 74. (1803).
Odontoscelis Schulzii Germ. Zeitschr. I. 1. p. 41. 11. (1839).
Odontoscelis signatipennis Germ. Zeitschr. I. 1. p. 42. 12. (1839); Schiödte Nat. Tidsskr. IV. p. 309. (1842); H.-Sch. Wanz. Ins. V. p. 34 et 35. (1839) excl. fig.

Cayenna.

E. F. Germar in descriptione *Odontoscelis signatipennis* jam suspicatus est, speciem hanc forsitan cum *Tetyra Schulzii* Fabr. identicam esse. Notæ in descriptione ejus allatæ («Deckschilde am hornigen Theile erhaben gerippt» et «Unterseite ... schwarz, ... ungefleckt») hanc identitatem sat demonstrant. G. A. W. Herrich-Schäffer (loc. cit.) de *Odontosceli signatipenni* dicit: «Von Smidtii kaum anders als durch die rothe Farbe der Flecke und die schwarze Spitze der Decken verschieden.» *Odontoscelis Smidtii* Germ., H.-Sch, nec Fabr. (= *Thyreocoris notatipennis* Stål) tamen secundum structuram elytrorum sine ullo dubio species est generis *Galgupha* A. S., quamobrem etiam *Odontoscelis signatipennis* ad idem genus referenda est. Figura, a D^re Herrich-Schäffer descriptioni hajus speciei adjuncta (Wanz. Ins. V. tab. 154. fig. 484.), tamen aliam speciem longe diversam, ad genus *Euryscytus* m. pertinentem ostendit.

Pericrepis nov. gen.

(περί = circum ; κρηπίς = crepido.)

Corpus ovale, lateribus versus medium parallelis. Caput late rotundatum, planiusculum, latitudine interoculari verticis brevius, cum oculis basi scutelli paullo minus quam $^1/_5$ angustius, margine antico ab apice jugorum usque ad oculos anguste, sed distincte reflexo ; tylo percurrente, apicem versus sensim leviter elevato. Oculi immersi, ultra lineam fictam, in continuationem marginis antici capitis ducendam haud prominuli. Ocelli ab oculis remoti, inter se quam ab oculis vix plus quam duplo longius distantes. Rostrum usque ad coxas intermedias extensum. Pronotum basi cum basi scutelli in eodem plano positum, antrorsum parum angustatum, angulis posticis sub tuberculo sublaterali postico absconditis. Scutellum a latere visum superne horizontale, dein in triente apicali sat abrupte declive, apicem abdominis attingens, pone basin utrinque sinuatum, dein retrorsum ampliatum, prope angulos basales haud impressum. Corium retrorsum sensim angustatum, apice acutum et usque ad apicem segmenti ventralis penultimi extensum, limbo costali marginato, mesocorio ab exocorio linea impressa distincta discreto, campo mediano illius pone medium angustissimo, lineari, intus levissime sinuato et linea impressa haud terminato, exocorio costato. Tibiæ teretes, haud sulcatæ.

Genus hoc ab affinibus structura capitis et scutelli facile distinguitur.

Typus generis: *Pericrepis callosula* n. sp.

Pericrepis callosula n. sp.

Latiuscule ovalis, nigra, nitida, scutello et elytris pallidis, nigropictis ; capite latitudine interoculari verticis $^1/_3$ breviore, sat dense distincteque punctato ; antennis et rostro albido-testaceis, articulo tertio illarum articulo secundo duplo et $^2/_3$ longiore ; pronoto disco maximo fere lævi, sed utrinque versus latera sat dense et distincte punctato ; scutello albido-testaceo, minus dense, sed distincte nigro-punctato, macula magna basali triangulari, angulos basales replente et retrorsum pone medium late producta nigra maculisque duabus marginalibus mediis subrotundatis fusconigris signato, utrinque mox ante medium callo sublaterali obliquo albo instucto, lateribus immarginatis ; clavo nigro, corio albido-testaceo, mesocorio costa longitudinali externa humili, apicem versus evanescente instructo et pone medium macula anguste elongata fusco-nigra notato, campo mediano parce subtilissimque punctato, exocorio costa unica valida, lævi-

gata instructo; femoribus fuscis, tibiis albidis, nigro-spinulosis, tarsis ferrugineis. ♂. Long. 3½, Lat. 2¼ mill.

Argentinia: Ledesma in prov. Jujuy (A. VEZÉNYI, 1906).

Microcompsus nov. gen.

(μικρός = parvus; κομψός = bellus.)

Corpus late ovale, lateribus arcuatis. Caput subtriangulare, planiusculum, latitudine interoculari verticis paullo brevius, cum oculis basi scutelli $^1/_3$ angustius, antice marginatum; tylo percurrente. Oculi immersi, ultra lineam fictam, in continuationem marginis antici capitis ducendam haud prominuli, extus subrecti et longitrorsum parum convexi. Ocelli inter se quam ab oculis plus quam septies longius remoti. Rostrum usque ad medium ventris extensum. Pronotum basi cum basi scutelli in eodem plano positum, angulis posticis sub tuberculo sublaterali postico absconditis. Scutellum apicem abdominis attingens, prope angulos basales impressum, pone basin utrinque sinuatum, dein retrorsum ampliatum. Elytra parte coriacea retrorsum angustata, corio pone medium ubique æque lato, apice oblique rotundato et marginem posticum segmenti ventralis antepenultimi haud attingente, limbo costali angustissime marginato, mesocorio ab exocorio linea longitudinali impressa discreto, campo mediano illius pone medium angusto, fere lineari, intus levissime sinuato et linea impressa haud terminato, exocorio costis duabus instructo. Tibiæ teret s, haud sulcatæ.

A generibus *Galgupha* A. S. et *Pericrepis* m. structura capitis, rostro longiore corioque pone medium ubique æque lato et apice rotundato distinctum genus.

Typus generis: *Tetyra Daldorfii* FABR.

Godmania nov. gen.

Corpus ovale, lateribus arcuatis. Caput triangulare, planiusculum, latitudini interoculari verticis æquilongum, cum oculis basi scutelli fere $^2/_5$ angustius, apice obtusum, marginibus lateralibus subrectis; tylo percurrente. Oculi immersi, ultra lineam fictam, in continuationem marginis lateralis capitis ducendam vix prominuli, extus subrecti, longitrorsum parum convexi. Ocelli inter se quam ab oculis saltem quintuplo longius remoti. Rostrum usque ad medium ventris extensum. Pronotum (a latere visum) cum scutello conjunctim convexum et basi in eodem plano positum, angulis posticis sub tuberculo sublaterali postico absconditis. Scutellum

apicem abdominis subattingens, prope angulos basales impressum, pone basin utrinque leviter sinuatum, dein retrorsum ampliatum. Elytra parte coriacea retrorsum sensim leviter angustata, corio costa longitudinali interna distincta instructo, apice obtuso, basin segmenti ventralis penultimi superante, limbo costali marginato, mesocorio ab exocorio (basi excepta) haud discreto, campo mediano illius utrinque linea longitudinali impressa terminato, pone medium angustissimo lineari, intus levissime sinuato, exocorio toto confuse punctato, haud costato. Tibiæ teretes, supre haud sulcatæ.

Genus hoc, in memoriam cel. Dom. F. Ducane Godman denominatum, *Galguphae* A. S. affine, sed capite longiore, triangulari, rostro pone coxas posticas extenso, corio costa longitudinali interna instructo, campo mediano mesocorii utrinque liena longitudinali impressa terminato exocorioque confuse punctato, costis destituto et a mesocorio haud discreto divergens.

Typus generis: *Godmania aterrima* n. sp.

Godmania aterrima n. sp.

Late ovalis, nigra, nitida; capite dense subtiliterque punctato, tylo apice ipso leviter reflexo, labro basi ferrugineo; ocellis inter se quam ab oculis quintuplo et $^{2}/_{3}$ longius distantibus; antennis nigris, articulo tertio articulo secundo quadruplo longiore, basin versus ferrugineo; rostro nigro, usque ad basin segmenti ventralis antepenultimi extenso; pronoto subtilissime punctulato, versus latera crebrius et distinctius punctato, medio utrinque transversim levissime impresso; scutello subtilissime punctulato, versus latera et apicem tamen punctis majoribus obsito, lateribus fere usque ad apicem distincte marginatis; parte coriacea elytrorum sat dense punctata, tantum costa longitudinali interna corii lævigata, corio retrorsum fere usque ad medium segmenti ventralis penultimi extenso, membrana albido-hyalina; pedibus nigris, tarsis basi ferrugineis. ♀. Long. $4^{1}/_{2}$, Lat. 3 mill.

Guatemala: Dueñas (C. G. Champion). Specimen unicum sub nomine «*Thyreocoris nitiduloides Wolff*» benevole donavit cel. Dom. F. Duncane Godman.

Acrotmetus nov. gen.

(ἄκρον = apex; τμητός = desectus.)

Corpus late vel latissime ovale, lateribus arcuatis. Caput breviter triangulare, apice truncatum vel rotundato-truncatum, planiusculum, cum oculis basi scutelli $^{1}/_{3}$ angustuis, lateribus subrectis, marginatis; tylo percurrente. Oculi immersi, ultra lineam fictam, in continuationem mar-

ginis antici capitis ducendam haud vel vix prominuli, extus subrecti et longitrorsum parum convexi. Ocelli inter se quam ab oculis plus quam quintuplo longius distantes. Rostrum usque ad coxas posticas extensum. Pronotum basi cum basi scutelli in eodem plano positum, angulis posticis sub tuberculo sublaterali postico absconditis. Scutellum latitudini suæ basali æquilongum, apicem abdominis attingens vel paullo brevius, prope angulos basales impressum, pone basin utrinque sinuatum, dein retrorsum ampliatum. Elytra parte coriacea retrorsum modice, sed distincte angustata, corio apice truncato, marginem posticum segmenti ventralis antepenultimi haud superante, campo mediano mesocorii pone medium parum angustato, latiusculo, intus versus medium leviter sinuato et linea punctata plus minusve rudimentaria terminato, exocorio a mesocorio linea longitudinali impressa discreto et costis duabus instructo. Tibiæ teretes, superne haud sulcatæ.

Genus hoc quoad structuram elytrorum inter genera *Galgupha* A. S. et *Euryscytus* m. quasi intermedium, ab illa corio retrorsum minus angustato, apice truncato, campo mediano mesocorii pone medium minus angustato, latiusculo intus linea punctata terminato, ab hoc parte coriacea elytrorum pone medium quam ante medium angustiore, campo mediano mesocorii intus levissime sinuato et linea tantum rudimentaria punctata terminato scutelloque longiore, pone sinum subbasalem retrorsum ampliato et versus medium quam basi latiore distinctum.

Typus generis: *Corimelaena major* BREDD.

Etiam *Corimelaena integra* WALK., *Thyreocoris setiger* BERG et *difficilis* BREDD. ad hoc genus sunt referenda.

Acrotmetus sphaeridioides n. sp.

Latissime ovalis, niger, nitidus; capite apice truncato, latitudine interoculari verticis $1/5$ breviore, fere lævigato, punctis minutissimis et obsoletissimis, oculo tantum fortiter armato distinguendis obsito; ocellis inter se quam ab oculis fere sextuplo longius remotis; antennis nigris, articulo tertio ferrugineo et quam articulo præcedente $3/4$ longiore; rostro sordide ferrugineo, apice nigro; pronoto lævigato, utrinque versus latera minutissime et obsoletissime punctulato; scutello apicem abdominis attingente, remote subtiliterque punctato, parte basali media impunctata, lateribus pone basin distincte sinuatis et ante medium marginatis; corio macula basali rubra retrorsum paullo pone medium mesocorii producta ornato, apice paullo pone medium segmenti ventralis antepenultimi extenso, mesocorio basin versus parce punctato, extus costa longitudinali distincta terminato, membrana albido-hyalina; marginibus lateralibus

ventris maculis parviusculis rubris notatis; pedibus nigris, tarsis ferrugineis. ♂. ♀. Long. $4^4/_5$—5, Lat. $3^2/_5$—$3^2/_3$ mill.

Panama: Chiriqui, 2500—4000′ (C. G. CHAMPION). Specimina quatuor sub nomine «*Thyreocoris signatipennis Germ.*» donavit cel. Dom. F. DUCANE GODMAN.

A. majori BREDD. valde affinis, sed statura paullo latiore, capite apice truncato, articulo tertio antennarum articulo secundo minus quam duplo longiore, macula basali rubra corii retrorsum magis producta maculisque marginalibus ventris rubris differt.

Acrotmetus major BREDD. (sec. spec. typ.) — Late ovalis; capite apice rotundato-truncato; articulo tertio antennarum articulo præcedente duplo et $^1/_3$ longiore; macula basali rubro-aurantiaca corii retrorsum minus producta, trientem basalem endocorii vix superante; ventre maculis marginalibus parvis albis notato. ♂. — Brasilia: Rio Grande do Sul.

Acrotmetus tucumanus n. sp.

Latissime ovalis, niger, nitidus; capite apice truncato, latitudine anteroculari verticis $1/4$ breviore, fere lævigato, tantum punctis minutissimis et obsoletissimis obsito; ocellis inter se quam ab oculis decies longius distantibus; antennis nigris, articulo tertio sordide ferrugineo et quam articulo secundo $3/4$ longiore; pronoto fere lævigato, utrinque versus latera ante tuberculos sublaterales posticos longitrorsum leviter impresso et dense distincteque punctato; scutello apicem abdominis subattingente, remote subtiliterque punctato, parte basali media fere impunctata, lateribus pone basin fortiter sinuatis et ante medium marginatis; corio macula basali rubra retrorsum paullo pone medium mesocorii extensa notato, medium segmenti ventralis antepenultimi attingente, mesocorio basin versus parce punctato, extus costa distincta terminato, membrana albido-hyalina; marginibus lateralibus ventris immaculatis; pedibus nigris, tarsis ferrugineis. ♂. Long. $5\frac{1}{2}$, Lat. 4 mill.

Argentinia: Tucuman (A. VEZÉNYI, 1906).

A. sphaeridioidi m. simillimus, sed statura majore, capite breviore, ocellis inter se magis remotis, pronoto utrinque versus latera distincte punctato, corio apicem versus minus angustato marginibusque lateralibus ventris immaculatis divergens.

Acrotmetus persimilis n. sp.

Latissime ovalis, niger, nitidus; capite apice rotundato-truncato, latitudine interoculari verticis $^3/_{10}$ breviore, sublævi, tantum punctis minu-

tissimis et ægre distinguendis obsito; ocellis inter se quam ab oculis octies longius remotis; antennis nigris, articulis secundo et tertio ferrugineis, articulo tertio articulo secundo duplo et $^1/_3$ longiore; pronoto lævigato, utrinque versus latera dense subtilissimeque punctulato; scutello apicem abdominis subattingente, sat remote et subtiliter punctato, parte basali media impunctata, lateribus pone basin distincte sinuatis et ante medium marginatis; corio macula basali aurantiaca, postice medium mesocorii haud attingente signato, paullo pone medium segmenti ventralis antepenultimi extenso, mesocorio dimidio basali parce punctato, extus costa longitudinali terminato, membrana albido-hyalina; marginibus lateralibus ventris immaculatis; pedibus nigris, tarsis ferrugineis. ♂. Long. $4^2/_5$—$4\frac{1}{2}$, Lat. $3\frac{1}{4}$—$3^1/_3$ mill.

Brasilia: Cuyaba in prov. Matto Grosso.

Species hæc a præcedente statura minore, ocellis inter se paullo minus remotis, articulo tertio antennarum articulo secundo plus quam duplo longiore, pronoto versus latera vix impresso, parum et subtilius punctulato corioque paullo longiore, apicem versus magis angustato et macula basali aurantiaca, retrorsum minus longe producta ornato mox distinguenda.

Acrotmetus cetratus n. sp.

Late ovalis, æneo-niger, nitidus; capite apice truncato, latitudine interoculari verticis $^3/_{10}$ breviore, subtiliter punctato; ocellis inter se quam ab oculis quintuplo et dimidio longius distantibus; antennis nigris, articulis secundo et tertio ferrugineis, articulo tertio articulo præcedente triplo et dimidio longiore; pronoto sublævi, versus latera sat distincte punctato, medio utrinque transversim leviter impresso; scutello abdomine distincte breviore, sat remote distinteque punctato, parte basali media lævigata, lateribus ante medium distincte sinuatis et marginatis; corio macula basali alba notato, retrorsum usque ad apicem segmenti ventralis antepenultimi extenso, mesocorio dimidio basali parce punctato, extus costa distincta terminato, membrana nigro-fusca; marginibus lateralibus ventris immaculatis; pedibus nigris, tarsis ferrugineis. ♂. ♀. Long. $4\frac{1}{2}$—5, Lat. 3—$3^2/_5$ mill.

Brasilia: Espirito Santo.

A reliquis speciebus hujus generis scutello abdomine distincte breviore, nec non articulo tertio antennarum articulo secundo plus quam tirplo longiore differt. Ab *Euryscyto basali* Germ., H.-Sch. (mihi ignoto), quem scutello brevi corioque basi albo-maculato simulat, non solum notis genericis, nempe stuctura scutelli et elytrorum, sed etiam ventre maculis marginalibus albis destituto mox distinguitur.

Euryscytus nov. gen.

(ἐυρύς = latus; σκύτος = corium.)

Corpus breviter ovale. Caput antice rotundatum vel rotundato-triangulare, planiusculum, latitudine interoculari verticis brevius, cum oculis basi scutelli saltem $^1/_3$ angustius; tylo percurrente. Oculi immersi, ultra lineam fictam, in continuationem marginis antici capitis ducendam haud vel vix prominuli, extus subrecti et longitrorsum parum convexi. Ocelli inter se quam ab oculis saltem quintuplo longius remoti. Rostrum coxas posticas haud superans. Pronotum basi cum basi scutelli in eodem plano positum, angulis posticis sub tuberculo sublaterali postico absconditis. Scutellum latitudine sua basali brevius, raro *(maculipennis, corvinus)* æquilongum, sed abdomine semper brevius, basi retrorsum angustatum, dein retrorsum sensim subangustatum vel lateribus parallelis instructum, prope angulos basales utrinque impressum. Elytra parte coriacea libera, ultra latera scutelli prominula dilatata, ubique æque lata et quam scutello breviore, corio apice subsinuato-truncato, marginem posticum segmenti ventralis antepenultimi haud attingente, limbo costali marginato, mesocorio ab exocorio linea impressa distincta discreto, campo mediano illius ante medium a basi usque sensim dilatato, pone medium ubique æque lato vel apicem versus sensim leviter dilatato, utrinque linea distincte impressa terminato, linea interna arcuata, exocorio costis duabus vel tantum costa unica (externa) instructo. Tibiæ teretes, supra haud sulcatæ.

A generibus præcedentibus structura scutelli et elytrorum distinctum genus, cujus typus est: *Tetyra Smidtii* Fabr.

Ad hoc genus sunt referendæ etiam species illas, quas C. Stål in catalogo specierum generis *Thyreocoris* (Enum. Hem. V. p. 23 et 24.) sub literis *aa.* enumeravit (excepto *Th. signatipenni* Germ., ad genus *Galgupha* A. S. pertinente).

Euryscytus impressus n. sp.

Late ovalis, nigro-æneus, nitidus; capite subrotundato, latitudine interoculari verticis $^3/_{10}$ breviore, subtilissime punctulato, antice immarginato; ocellis inter se quam ab oculis sextuplo et dimidio longius distantibus; antennis fulvo-testaceis, articulis duobus apicalibus fuscis, articulo tertio articulo secundo quadruplo longiore; pronoto fere toto lævigato, tantum utrinque versus latera dense subtilissimeque puctulato et impressione longitudinali distincta, ab oculo retrorsum usque ad basin tuberculi sublaterali postici extensa instructo; scutello latitudine sua basali $^1/_8$ breviore, fere toto lævigato, utrinque prope angulos basales impressione distincta

a basi oblique retrorsum et introrsum curvata et sat dense subtiliterque punctata instructo, lateribus distincte marginatis; parte coriacea elytrorum scutello distincte breviore, corio parce minutissimeque punctato, pone medium macula parva sublaterali oblonga alba notato, apice subsinuato-truncato, mesocorio extus costa distincta destituto, campo mediano pone medium retrorsum sensim dilatato, linea longitudinali campum hunc intus terminate fere usque a basi corii incipiente, exocorio pone basin segmenti ventralis penultimi extenso, distincte bicostato, costa externa basi albida, membrana fuscescenti-hyalina, apicem abdominis superante; maculis marginalibus abdominis flavis; femoribus nigris, geniculis et tibiis albido-testaceis, tarsis ferrugineis. ♂. ♀. Long. corp. $3\frac{1}{2}-3\frac{3}{4}$, Lat. $2\frac{2}{3}-2\frac{3}{4}$ mill.

Bolivia.

Var. **melas** n. — Costa externa exocorii basi tota nigra; ceteris ut in typo. ♂. Long. corp. $3\frac{1}{2}$, Lat. $2\frac{2}{3}$ mill.

Peru: Callanga, Vilcanota.

E. crurali Stål affinis, differt statura minore, pronoto et præsertim basi scutelli utrinque fortius impressis, macula basali albida corii fere tota vel tota deficiente mesocoriique costa longitudinali externa destituto.

Euryscytus corvinus n. sp.

Late ovalis, niger, nitidus; capite antice late rotundato-triangulari et subtiliter marginato, latitudine interoculari verticis $\frac{1}{4}$ breviore, dense subtiliterque punctulato; ocellis inter se quam ab oculis septies longius remotis; antennis fulvis, apicem versus infuscatis, articulo tertio articulo secundo paullo plus quam duplo longiore; pronoto lævigato, tantum versus latera punctis minutissimis et ægre distinguendis obsito, utrinque pone oculos longitrorsum distincte et medio transversim leviter impresso, marginibus lateralibus apicem versus fortius arcuatis; scutello latitudini suæ basali æquilongo et abdomine paullo breviore, sublævi, versus latera parce distincteque punctato, pone sinum subbasalem distinctum lateribus parallelis instructo, lateribus totis distincte marginatis; parte coriacea elytrorum paullo pone medium segmenti ventralis antepenultimi extensa, clavo et basi corii parce subtiliterque punctatis, mesocorio extus costa longitudinali elevata destituto, campo mediano pone medium ubique æque lato, linea longitudinali impressa campum hunc intus terminante paullo pone basim corii incipiente, exocorio bicostato, membrana abdomine longiore, albido-hyalina; marginibus abdominis maculis albidis parvis signatis; pedibus fusco-piceis, tarsis ferrugineis. ♂. Long. corp. $4\frac{1}{2}$, Lat. $3\frac{1}{5}$ mill.

Argentinia: Tucuman (A. Vezényi, 1906).

Species hæc a reliquis congenericis corpore supra toto nigro, haud

æaescente, marginibus lateralibus pronoti ante medium magis arcuatis scutelloque longiore facillime distinguenda.

Euryscytus vulneratus n. sp.

Latissime ovalis, æneus, nitens; capite antice rotundato et marginato, latitudine interoculari verticis $^2/_5$ breviore, sat dense subtilissimeque puctulato; ocellis inter se quam ab oculis septies longius remotis; antennis ferrugineis, apicem versus obscurioribus, articulo tertio articulo secundo triplo et $^2/_3$ longiore; pronoto lævigato, versus latera sat dense et distincte punctulato, medio utrinque transversim levissime impresso; scutello latitudine sua basali fere $^1/_5$ breviore, lævigato, versus latera sat remote subtiliter punctato, pone sinum subbasalem sensim levissime angustato, lateribus distincte marginatis; corio macula basali rubra ornato, mesocorio obsoletissime punctulato, costa longitudinali externa a basi usque ad medium distincta instructo, campo mediano pone medium ubique æque lato, linea longitudinali impressa campum hunc intus terminante in regione apicis clavi incipiente, exocorio bicostato, paullo pone medium segmenti ventralis antepenultimi extenso, membrana fumata, apicem abdominis æquante; abdomine maculis marginalibus rubris signato; pedibus nigris, tarsis ferrugineis. ♀. Long. $3^4/_5$ Lat. 3 mill.

Brasilia: Cuyaba in prov. Matto Grosso.

E. laevi Stål affinis, set statura minore, macula basali rubra corii distinctissima, exocorio apice minus longe retrorsum producto maculisque marginalibus abdominis rubris distinctus.

Euryscytus cruentus n. sp.

Latiuscule ovalis, ænescenti-niger, nitidulus; capite antice subrotundato et obsolete marginato, latitudine interoculari verticis $^3/_{10}$ breviore, dense subtiliterque punctulato; ocellis inter se quam ab oculis septies longius distantibus; antennis et rostro fulvo-testaceis, articulo apicali hujus nigro, articulo tertio illarum articulo secundo triplo longiore; pronoto fere lævigato, tantum versus latera dense et subtiliter punctato; scutello latitudine sua basali paullo breviore, remote subtiliterque punctato, basi medio fere lævigato, pone sinum subbasalem sensim subangustato, lateribus distincte marginatis; parte coriacea elytrorum scutello breviore, apice subsinuato-truncata, corio macula basali rubra ornato, mesocorio obsoletissime punctulato, costa longitudinali externa destituto, campo mediano pone medium ubique æque lato, linea longitudinali capum hunc intus terminante in regione apicis clavi incipiente, exocorio bicostato, paullo pone

medium segmenti antepenultimi ventralis extenso, membrana albido-hyalina, abdomine sublongiore; abdomine maculis marginalibus rubris vel rufescentibus notato; pedibus nigris, tarsis ochraceis. ♂. Long. $3\frac{1}{2}-3\frac{3}{4}$, Lat. $2\frac{3}{4}-2\frac{4}{5}$ mill.

Mexico: Ocotlan.

Speciei præcedenti simillimus, sed statura nonnihil angustiore et minus convexa, colore ænescenti-nigro, capite paullo longiore, costa longitudinali externa mesocorii etiam basin versus deficiente membranaque albido-hyalina divergens.

Animalculum a G. A. W. Herrich-Schäffer (Wanz. Ins. V. tab. 154. fig. 484.) depictum et *Odontoscelis signatipennis* nominatum forsitan ad speciem supra descriptam referendum est, sed figura corpus magis parallelum et caput apice angulatum præsentat.

Euryscytus rasilis n. sp.

Late ovalis, niger, nitidus; capite rotundato-angulato, fere lævigato, punctis minutissimis tantum oculo fortiter armato distinguendis obsito, latitudine interoculari verticis $\frac{1}{5}$ breviore, antice angustissime marginato; ocellis inter se quam ab oculis sextuplo longius remotis; antennis fulvo-testaceis, articulis duobus apicalibus nonnihil obscurioribus, articulo tertio articulo secundo triplo et $\frac{2}{3}$ longiore; pronoto lævigato, medio utrinque transversim leviter impresso; scutello latitudine sua basali $\frac{1}{5}$ breviore, remote et subtiliter punctato, basi medio lævigato, ad angulos basales impressos dense distincteque punctato, pone sinum subbasalem retrorsum sensim levissime angustato, lateribus distincte marginatis; parte coriacea elytrorum scutello distincte breviore, apice subsinuato-truncata, corio macula basali majuscula alba ornato, basin versus obsoletissime punctulato, retrorsum pone medium segmenti ventralis antepenultimi extenso, mesocorio costa longitudinali externa distincta terminato, campo mediano pone medium ubique æque lato et sublævi, linea longitudinali impressa campum hunc intus terminante in regione apicis clavi incipiente, exocorio tantum costa longitudinali externa instructo, costa interna autem destituto, spatio inter costam illam exocorii et costam externam mesocorii confuse punctato, membrana hyalina, apicem abdominis superante; maculis marginalibus abdominis albidis; pedibus nigris, tarsis ferrugineis. ♂. ♀. Long. $3\frac{1}{4}-3\frac{1}{2}$, Lat. $2\frac{1}{2}-2\frac{2}{3}$ mill.

Brasilia.

E. Smidtii Fabr. maxime affinis et simillimus, sed capite paullo longiore et punctis minutissimis tantum ægre distinguendis obsito, pronoto toto lævigato exocorioque costa interna destituto mox distinctus.

Euryscytus Smidtii Fabr., Stål. — Capite, parte basali excepta, sat dense et distincte punctulato, latitudine interoculari verticis $^3/_{10}$ breviore; pronoto utrinque versus latera minutissime punctulato, medio utrinque transversim levissime impresso et pone hanc impressionem versus angulos posticos parce punctato; scutello latitudine sua basali circiter $^1/_7$ breviore; corio macula basali subpentagonali aurantiaca vel ochroleuca ornato, mesocorio costa longitudinali externa pone medium sensim humiliore et latiore instructo, exocorio bicostato, costa interna tenui, intus spatio inclinato confuse punctato a costa externa mesocorii separata; maculis marginalibus abdominis flavis. ♂. ♀. Long. $3\frac{1}{2}$—$3^4/_5$ Lat. $2\frac{1}{2}$—$2^4/_5$ mill. — Argentinia, Paraguay.

Euryscytus basigraphus n. sp.

Late ovalis, nigro-æneus, lævis, nitidus; capite rotundato-triangulari, latitudine interoculari verticis $^1/_5$ breviore, punctis minutissimis nonnisi oculo fortiter armato distinguendis obtecto, antice immarginato; ocellis inter se quam ab oculis quintuplo et dimidio longius distantibus; antennis ferrugineo-testaceis; pronoto lævigato, utrinque prope latera punctis minutissimis et ægerrime distinguendis obsito; scutello latitudine sua basali $^1/_5$ breviore, sublævi, tantum utrinque in impressionibus basalibus punctulato, lateribus distincte marginatis; parte coriacea elytrorum scutello æquilonga, apice truncata, corio basi pictura alba, literas IV inversas (a sinistra IΛ, a dextra ΛI) simulante notato, mesocorio costa longitudinali externa distincta instructo, campo mediano basin versus remote subtilissimeque punctulato, pone medium ubique æque lato, linea longitudinali impressa campum hunc intus terminante paullo pone basin corii incipiente, exocorio costis duabus distinctis instructo, membrana fuscescenti-hyalina, apicem abdominis paullo superante; maculis marginalibus abdominis flavis; pedibus nigris, tarsis obscure ferrugineis. ♀. Long. $3\frac{1}{2}$—$3^2/_3$, Lat. $2^2/_3$—$2\frac{3}{4}$ mill.

Peru: Pachitea et Marcapata.

Species hæc pictura singulari elytrorum mox distinguenda.

Alkindus Dist.

Biol. Centr.-Am. Rhynch. Het. I. p. 309. (1899).

Corpus ovale, lateribus versus medium parallelis. Caput breve, latissimum, cum oculis basi scutelli $\frac{1}{4}$ vel fere $^3/_{10}$ angustius, antice rotundatum et marginatum; tylo percurrente, apice paullo angustato. Oculi immersi, ultra marginem capitis haud vel vix prominuli. Ocelli inter se quam ab oculis tantum duplo et $^2/_5$—$^4/_5$ longius remoti. Scutellum apicem abdominis attingens, prope angulos basales haud vel vix impressum, retrorsum sen-

sim ampliatum, marginibus lateralibus totis rectis. Elytra ut in genere *Galgupha* A. S. Tibiæ supra sulcatæ.

Genus hoc, a generibus americanis præcedentibus tibiis superne sulcatis distinctum, a genere *Pericrepis* m., cui capite latissimo et ocellis ab oculis magis remotis affine, margine antico capitis haud reflexo lateribusque scutelli basin versus haud sinuatis differt.

Typus generis: *Alkindus atratus* Dist.

Alkindus crassicosta n. sp.

Latiuscule ovalis, niger, nitidus; capite dense subtiliterque rugoso-punctato, latitudine interoculari verticis $^1/_3$ breviore; oculis ultra marginem capitis vix prominulis; ocellis inter se quam ab oculis duplo et $^4/_5$ longius distantibus; pronoto lævigato, tantum utrinque versus latera dense distincteque punctulato et versus medium transversim levissime impresso, marginibus lateralibus pone medium subrectis; scutello remote punctato, basi lævigato, punctis versus apicem et latera minus remotis, lateribus immarginatis; corio retrorsum usque ad basin segmenti ventralis penultimi extenso, apice acuto, mesocorio costa longitudinali externa subtili instructo, campo mediano remote punctato, pone medium valde angustato, exocorio costa unica percurrente valde incrassata lævigata instructo; pedibus nigris, tarsis ferrugineis. ♀. Long. 4, Lat. $2^2/_3$ mill.

Brasilia: S. Paolo.

Ab *A. atrato* Dist. statura minore et minus lata, capite breviore, ocellis inter se magis remotis, pronoto versus latera ne minime quidem depresso, area laterali punctata pronoti minus lata, angulis posticis latissime lævigatis, marginibus lateralibus pone medium subrectis, corio nonnihil longiore, mesocorio extus costa subtili, sed distincta terminato exocorioque costa incrassata unica instructo divergit.

Subfam. CYDNINÆ.

Trib. CYDNARIA.

Scoparipes dissimilis n. sp.

Oblongus, niger, nitidulus; capite, basi et tylo exceptis, obsolete rugoso-punctato, margine antico rotundato-bilobato et medio distincte inciso, ante oculos dilatato et ultra horum partem exteriorem producto, tylo apice angustato et jugis distincte breviore; oculis in capite profunde immersis; ocellis inter se quam ab oculis duplo et $^1/_8$ longius distantibus;

antennis fusco-testaceis, articulo primo articulo secundo subbreviore et tertio æquilongo, articulo quarto articulo præcedente ¼ longiore et quinto æquilongo; rostro fusco-piceo, coxas intermedias haud attingente, articulo quarto articulo tertio fere ¼ breviore; pronoto antrorsum parum angustato, latitudine sua basali $^3/_{10}$ breviore, pone medium transversim impresso, disco antico (parte apicali media leviter impressa et parce subtiliterque punctata excepta) impunctato, pone impressionem transversalem remote, sed utrinque ad latera dense distincteque punctato, lateribus subrectis, antice arcuatis; scutello vage, sed distincte punctato; elytris minus dense subtiliter punctatis, margine costali poris setigeris 3—5 instructo, membrana fusca; ventre lævigato, utrinque versus latera subtiliter punctulato, segmentis duobus basalibus ibidem longitrorsum rugosis, segmento ultimo maris magno, in linea mediana segmentis præcedentibus simul sumtis duplo longiore; pedibus nigris, tarsis ferrugineis. ♂. Long. 14, Lat. 7½ mill.

Scoparipes latipes BREDD. Stett. Ent. Zeit. LXI. p. 287. (1900), nec WESTW.

Sumatra: Medan.

A *S. latipede* WESTW. statura majore, oblonga, structura peculiari capitis, ocellis inter se quam ab oculis plus duplo longius remotis, rostro brevi, poris marginalibus setigeris corii minus numerosis spinulisque marginalibus externis tibiarum anticarum paullo brevioribus et crassioribus certe differt.

Scoparipes latipes WESTW., SIGN. (*stygius* WALK.). — Suboblongo-ovatus; capite antice rotundato, haud inciso, tylo jugis vix breviore; oculis haud immersis, extrorsum ultra marginem capitis distincte prominentibus; ocellis inter se quam ab oculis $^1/_{10}$ longius remotis; articulo tertio antennarum articulo secundo sublongiore, articulo quarto articulo tertio $^1/_3$ longiore et quam quinto subbreviore; rostro usque ad coxas intermedias extenso, articulo quarto articulo tertio $^1/_8$ breviore; margine costalis corii poris setigeris 6—7 instructo. ♀. Long. 2, Lat. 6 mill. — Borneo: Sarawak; Java. (In Sumatra, uti videtur, haud occurrit.)

Scoparipes conviva n. sp.

Suboblongo-ovatus, niger, nitidus; capite, basi ipsa excepta, sat distincte rugoso-punctato, margine antico fuscescente rotundato-bilobato et medio distincte inciso, ante oculos nonnihil dilatato et ultra horum partem exteriorem paullo prominulis, tylo apice angustato et jugis distincte breviore; oculis in capite sat profunde immersis; ocellis inter se quam ab oculis duplo et $^2/_5$ longius distantibus; pronoto trapezoideo, basi quam apice duplo latiore et latitudine sua basali vix plus quam ¼ breviore, punctato, pone medium transversim impresso, disco antico impunctato, utrinque ad latera dense, in impressione transversali et pone hanc impressionem

remote punctato, punctis in impressione apicali media minoribus, marginibus lateralibus imis apicem versus obscure castaneis; scutello parce, sed distincte punctato, apice ipso castaneo; elytris subtiliter punctatis, punctis exocorii crebris, mesocorii remotis, clavi seriatis, margine scutellari hujus castaneo, margine costali corii poris setigeris 6—7 instructo, membrana fusca; ventre subtiliter punctato, versus latera longitrorsum ruguloso, disco lævi; pedibus nigro-piceis, tarsis ochraceis, tibiis anticis extus castaneo-limbatis et spinulis marginalibus nigris crassiusculis armatis. ♀. Long. 12, Lat. 6 mill.

Borneo: Sarawak (J. Xántus).

Quoad structuram capitis *S. dissimili* m. affinis, sed statura minore et minus parallelo, oculis minus immersis, pronoto antrorsum magis angustato, tibiis anticis fortius dilatatis, bicoloribus aliisque notis distinctus. A *S. latipede* Westw., cui statura ovata et magnitudine similis, structura capitis, ocellis inter se quam ab oculis plus duplo longius remotis, scutello parcius et distinctius punctato, margine scutellari clavi castaneo, exocorio quam mesocorio crebius punctato tibiisque anticis fortius dilatatis, bicoloribus, spinulis marginalibus externis brevioribus et crassioribus armatis divergit.

Antennæ et rostrum in exemplo descripto desunt.

Scoparipes politus n. sp.

Oblongo-ovatus, niger, nitidus; capite, basi et tylo exceptis, ruguloso et subtiliter punctato, antice rotundato, tylo apice parum angustato et jugis vix breviore; oculis extrorsum ultra marginem capitis distincte prominulis; ocellis inter se quam ab oculis duplo et $^1/_3$ longius distantibus; antennis fusco-piceis, articulo secundo articulo primo $^1/_3$, sed articulo tertio parum longiore (articuli duo apicales desunt); rostro nigro-piceo, coxas posticas subattingente, articulis tertio et quarto longitudine æqualibus; pronote trapezoideo, basi quam apice duplo latiore et latitudine sua basali $^2/_5$ breviore, lævigato, mox pone medium transversim leviter impresso et in impressione hac punctibus subtilius parce obsito, utrinque versus latera et ad marginem anticum medio subtilissime punctulato, lateribus subrectis; scutello toto lævigato; elytris minus dense subtiliter punctatis, margine costali poris setigeris 16—17 instructis, membrana fusca; ventre lævigato, basi et utrinque versus latera subtilissime punctulatis et aciculatis; pedibus nigris, tarsis obscure ferrugineis. ♀. Long. 15, Lat. 8 mill.

Sumatra: Dolok-Baroe.

S. longirostri Sign. affinis, sed statura latiore, lateribus corporis minus purallelis, ocellis inter se quam ab oculis minus longe (in *S. longirostri* duplo

et $^7/_8$) remotis, rostro breviore, pronoto fere toto, scutello toto et ventre magnam ad partem lævibus, nec non lateribus pronoti antrorsum magis convergentibus mox distinguendus.

Psammozetus M. R.

Cydnus subg. *Psammozetus* Muls. et Rey Pun. de France, Pent. p. 18. (1866).
Psammozethus Sign. Ann. Soc. Ent. Fr. (6) I. p. 35. (1881).
Psamnozetus Sign. Ann. Soc. Ent. Fr. (6) II. p. 165. (1882).

Genus *Psammozetus* M. R. cum *Byrsino* Fieb. sæpissime confunditur; genera hæc duo autem sane distincta sunt et notis sequentibus differunt:

Psammozetus	*Byrsinus*
Corpus supra convexum.	Corpus supra planiusculum.
Juga capitis tylo æquilonga, apice haud convergentia.	Juga capitis tylo sublongiora, apice convergentia.
Ocelli majusculi, in linea ficta inter basin oculorum ducenda positi.	Ocelli parvi, pone lineam fictam inter basin oculorum ducendam positi.
Pronotum antrorsum fortiter angustatum et convexo-declive, margine ipso postico (a latere viso) retrorsum convexo-declivi.	Pronotum apicem versus parum angustatum et modice declive, margine postico (a latere viso) cum basi scutelli in eodem plano posito.
Scutellum latitudine sua basali distincte longius, basi ipsa (a latere visa) antrorsum convexo-declivi.	Scutellum æque longum ac basi latum, basi ipsa (a latere visa) horizontali.
Corium costa marginali instructum.	Corium costa marginali destitutum.

Putonisca nov. gen.

Corpus late vel latissime ovale, modice convexum, marginibus capitis, pononoti et elytrorum longe pilosis. Caput transversum, antice late rotundatum, apice fere rotundato-truncatum; tylo percurrente, jugis vix vel paullo breviore. Oculi extus seta marginali instructi. Ocelli in linea ficta, inter basin ocularum ducenda positi et oculis valde appropinquati. Antennæ quinquearticulatæ, articulo secundo omnium longissimo. Rostrum usque ad coxas intermedias extensum. Pronotum trapezoidale, transversum, antice latitudine capitis cum oculis distincte latius. Scutellum latitudine sua basali longius. Corium costa marginali distincta instructum, margine apicali rectum. Orificia odorifera metastethii in canalem apice auriculatum apertum continuata, area evaporation parva. Tarsi antici in apice tibiarum inserti.

Genus hoc novum, quod in piam memoriam dilecti amici AUG. PUTON, scrutatoris Hemipterorum palæarcticorum doctissimi, denominavi, a *Microporo* UHL. (*Cydno* SIGN., nec FABR.) margine antico captis spinulis destituto, a *Geotomo* M. R. (vero) structura ostiolorum odoriferorum metastethii divergit.

Typus generis: *Cydnus pallidus* PUT.

Putonisca scutellaris n. sp.

Late ovalis, pallide flavo-testacea, nitida, pilis marginalibus corporis testaceis; capite latitudine interoculari verticis parum longiore, subtitissime punctulato, vertice basin versus nigro, tylo apicem versus sensim leviter angustato, jugis paullo breviore; ocellis ab oculis diametro ocelli unius vix longius distantibus; antennis pallide flavo-testaceis, articulis tribus apicalibus nonnihil obscurioribus, articulo secundo articulo tertio $^3/_{10}$ longiore, articulo quarto articulo præcedente $^1/_5$ et articulo quinto $^1/_3$ longiore; pronoto obsolete subtilissimeque punctulato, maculis duabus discoidalibus transversis nigris, cicatrices occupantibus et ramulum oblique versus angulos anticos productum emittentibus notato; scutello latitudine sua basali paullo longiore, fusco-castaneo, subtiliter punctato, punctis basin versus sensim evanescentibus, apicem versus autem sensim crebrioribus et distinctioribus, angulis basalibus nigris; mesocorio sat remote et distincte, exocorio obsolete punctato, membrana hyalina, apicem abdominis superante; pectore et ventre fusco-piceis, lobo postico prostethii, orificiis odoriferis limboque postico metastethii testaceis; pedibus cum rostro flavo-testaceis, tibiis nigrofusco-spinulosis. ♀. Long. $4^4/_5$, Lat. 3 mill.

Arabia: Aden.

P. pallidae PUT. maxime affinis et simillima, sed statura paullo majore et minus lata, jugis tylo distincte longioribus, pronoto apice latiore, margine costali corii minus arcuato scutelloque fusco-castaneo distincta.

Pangaeus rugiceps nov. nom.

Pangaeus rugifrons SIGN. Ann. Soc. Ent. Fr. (6) II. p. 262. 8. tab. 8. fig. 111. (1882), nec H.-SCH.

Species mexicana, quam V. SIGNORET sub nomine *Pangaeus rugifrons* descripsit, re vera ad genus *Pangaeus* STÅL pertinet, sed non est *Cydnus rugifrons* H.-SCH. Species hæcce, a G. A. W. HERRICH-SCHÄFFER (Wanz. Ins. V. p. 97. tab. 187. fig. 547.) ex America septentrionali descripta, cujus pronotum auctor pone marginem anticum non linea acute impressa, sed tantum serie punctorum irregulari instructum esse docuit, non ad *Pan-*

gaeum, sed evidenter ad aliud genus quoddam, forsitan ad *Geotomum* M. R. vel *Geocnethum* m. referenda est.

Animadversio. — V. SIGNORET in sua monographia Cydnidarum figuras specierum duarum generis *Pangaeus* (Ann. Soc. Ent. Fr. [6] II. tab. 8. fig. 107 et 108.) erronee designavit. Uti e descriptionibus (loc. cit. p. 248—249.) elucet, fig. 107. ad *P. confusum* SIGN. (et non ad *P. marginem* DALL.) pertinet, fig. 108. autem elytrum *P. marginis* DALL. (et non *P. confusi* SIGN.) ostendit.

Macroscytus privignus n. sp.

Ovalis, niger, nitidus; capite latitudine interoculari verticis paullo longiore, lævigato, leviter radiatim ruguloso, poris marginalibus setigeris utrinque tribus instructo, margine antico reflexo imo castaneo, tylo late percurrente; antennis fulvo-testaceis, articulis tertio et quarto fuscis (articulus quintus deest), articulo secundo articulo tertio sublongiore; rostro albido-testaceo; pronoto antrorsum distincte angustato, basi longitudine sua media paullo plus quam duplo latiore, magnam ad partem lævigato, tantum dimidio basali parce subtiliterque punctato, medio transversim levissime impresso, lateribus sensim leviter arcuatis et poris setigeris 6—7 instructis, marginibus lateralibus imis angustissime reflexis castaneis, margine basali nonnihil fuscescente; scutello latitudine sua basali $\frac{1}{4}$ longiore, remote distincteque punctato, basi punctis destituto, apice acuto; elytris fuscis et quam scutello subtilius punctatis, exocorio densius punctato, sordide testaceo et in triente basali linea subtili impressa intracostali prædito, margine costali tantum in triente basali leviter elevato et poris setigeris duobus, inter se quam poro primo a basi corii minus longe remotis instructo, membrana sordide hyalina, maculis nonnullis parvis nigricantibus notata et apicem abdominis superante; ventre lævigato, utrinque versus latera subtilissime punctulato; femoribus fuscis, tibiis et tarsis albido-testaceis, illis nigro-spinulosis, femoribus posticis inermibus. ♂. Long. corp. $7\frac{3}{4}$, cum membrana $8\frac{1}{4}$, Lat. $4\frac{1}{4}$ mill.

Madagascar: Fianarantsoa.

M. inermipedi HORV. affinis, sed statura minore, articulo secundo antennarum articulo tertio sublongiore, pronoto magis transverso, scutello parcius punctato, corio linea intracostali impressa tantum in triente basali prædito, margine costali tantum basin versus elevato subdepresso et poris setigeris duobus approximatis instructo membranaque maculata divergens.

Macsrocytus inermipes HORV. — Capite poris marginalibus setigeris utrinque tribus instructo; articulo secundo antennarum articulo tertio æquilongo (♂) vel $\frac{1}{4}$ breviore (♀); linea subtili impressa intracostali corii usque ad medium

extensa, margine costali ante medium subreflexo et poro setigero unico (♂) vel poris setigeris duobus inter se quam poro primo a basi corii fere triplo longius distantibus (♀) instructo, membrana sordide hyalina immaculata. Long. ♂ 10 ♀ 9¼, Lat. ♂ 5, ♀ 4½ mill. — Africa occidentalis: Insula St. Thomé.

Macroscytus scutellaris n. sp.

Ovalis, niger, nitidus; capite lævigato, latitudine interoculari verticis parum longiore, poris marginalibus setigeris utrinque tribus instructo, tylo late percurrente; articulis duobus basalibus antennarum fusco-testaceis, tribus apicalibus nigricantibus, articulo secundo articulo tertio sublongiore; rostro fusco-testaceo; pronoto basi longitudine sua media paullo minus quam duplo latiore, antrorsum distincte angustato, medio transversim vix impresso, lobo postico, lateribus ante medium et impressione anteapicali media remote subtilissimeque punctulatis, marginibus lateralibus levissime arcuatis et poris setigeris 6—7 instructis, margine basali fuscotestaceo; scutello paullo longiore quam latiore, dense subtiliterque punctato, basi ipsa punctis destituto, apice subacuto; elytris fuscis, subtiliter punctatis, punctis mesocorii quam scutelli paullo magis remotis, sed haud subtilioribus, exocorio linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali fere toto elevato et poris setigeris tribus instructo, membrana sordide hyalina, maculis nonnullis oblongis parvis nigricantibus signata, apicem abdominis plus minusve superante; ventre fere tote lævigato; femoribus fusco-castaneis, tibiis sordide testaceis, nigro-spinulosis, tarsis flavo-testaceis, femoribus posticis subtus prope apicem dente acuto armatis. ♂. Long. corp. 7¼—7⅘, cum membrana 7½—8⅓, Lat. 4—4¼ mill.

Africa meridionalis: Boroma in regione fluvii Zambesi (L. Menyhárt).

Præcedenti similis, sed pronoto minus transverso, scutello dense subtiliterque punctato, punctis ejus quam corii haud fortioribus, linea intracostali exocorii subpercurrente, margine costali fere toto elevato et poris setigeris tribus instructo femoribusque posticis maris dente anteapicali armatis distinctus.

Macroscytus exiguus n. sp.

Latiuscule ovalis, niger, nitidus; capite latitudine interoculari verticis parum longiore, lævigato, poris marginalibus setigeris utrinque quatuor instructo, tylo late percurrente; antennis fusco-testaceis, articulis tribus apicalibus fuscis, articulo secundo articulo tertio sublongiore; rostro fuscotestaceo, usque ad coxas intermedius extenso; pronoto duplo latiore quam longiore, antrorsum modice angustato, mox pone medium transversim

vix impresso, in hac impressione, nec non utrinque ad latera et pone marginem anticum medio subtilissime punctulato, marginibus lateralibus sensim arcuatis et poris setigeris 8—10 instructis, margine basali fuscescente; scutello paullo longiore quam latiore, sat dense subtilissimeque punctulato, basi impunctato, apice subacuto; elytris nigro-fuscis, sat dense subtilissime punctulatis, corio linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali fere toto elevato et poris setigeris tribus instructo, membrana fusca, pone apicem abdominis parum extensa; ventre fusco-piceo, fere toto lævigato; maculis pectoris ad coxas pedibusque rufo- vel fusco-piceis, tarsis flavo-testaceis, femoribus posticis inermibus. ♂. Long. 6, Lat. $3\frac{3}{4}$ mill.

Africa meridionalis: Natal.

Species hæc, cujus specimina duo examinavi, a reliquis congenericis africanis statura parva notisque supra allatis facile dignoscitur.

Macroscytus nigroaeneus Walk.

Ovalis, ænescenti-niger, valde nitidus; capite latitudine interoculari verticis vix longiore, dense punctato, disco et basi impunctato, apice rotundato, utrinque poris marginalibus setigeris quatuor instructo, tylo late percurrente; antennis fusco-castaneis, articulis apicalibus obscurioribus, articulo secundo articulo tertio paullo longiore; rostro fusco, usque ad apicem coxarum intermediarum extenso; pronoto antrorsum distincte angustato, basi longitudine sua media paullo plus quam duplo latiore, sat dense punctato, punctis pone impressionem transversalem levem mediam remotis, disco antico et limbo postico impunctatis, marginibus lateralibus poris setigeris numerosis (13—14) instructis, angulis posticis flavo-testaceis, limbo postico angustissimo fusco-testaceo; scutello latitudine sua basali paullo longiore, sat dense punctato, tantum basi impunctato; elytris dense subtilissimeque punctulatis, corio linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali subelevato et poris setigeris 7—8 instructo, membrana apicem abdominis superante, griseo-albida, maculis nonnulis anteapicalibus fuscescentibus parvis notata; ventre lævigato, utrinque versus latera ruguloso-punctato; pedibus nigris, femoribus posticis subtus inermibus, tantum tuberculo anteapicali præditis, tibiis posticis subtus prope basin dente triangulari latiusculo armatis, tarsis fusco-testaceis. ♂. Long. 11, Lat. saltem $5\frac{1}{2}$ mill.

Aethus nigroaeneus Walk. Cat. Het. I. p. 158. 71. (1867).

Macroscytus foveolus Sign. Ann. Soc. Ent. Fr. (6) II. p. 472. 8. tab. 13. fig. 131. (1882), nec Dall.

Cydnus nigroaëneus Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. I. p. 92. 162. (1902).

Ceylon.

Species hæc tibiis posticis maris subtus dente triangulari subbasali armatis eminet. Pronotum pone marginem anticum medio levissime impressum et distincte punctatum.

Macroscytus foveola Dall.

Oblongo-ovatus, niger vel fusco-piceus, nitidus; capite latitudine interoculari verticis sublongiore, fere toto impunctato, sulculis irregularibus obsoletis prædito, apice rotundato-truncato, utrinque ante oculos poro marginali setigero unico instructo, tylo late percurrente; antennis fusco-testaceis, articulo secundo articulo tertio paullo breviore; rostro sordide flavo-testaceo, coxas posticas subattingente; pronoto antrorsum modice angustato, basi longitudine sua media paullo minus quam duplo latiore, medio transversim distincte impresso, lobo antico impunctato, versus latera dense distincteque punctato, impressione transversali media plus minusve profunda, punctata prædito, lobo postico subtiliter punctato, punctis versus marginem basalem sensim evanescentibus, marginibus lateralibus poris setigeris quinque instructis, angulis posticis nonnihil pallescentibus; scutello fere $^1/_3$ longiore quam basi latiore, remote et subtiliter punctato; elytris nigro- vel fusco-piceis, corio remote subtiliterque punctato et linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali subelevato et poris setigeris duobus instructo, membrana abdomine paullo longiore, griseo-albida, hic-illic nonnihil infuscata; ventre lævigato, basi et ad latera subtilissime punctulato; pedibus nigris vel fusco-castaneis, tarsis ochraceis, femoribus posticis maris subtus prope apicem dente distincto armatis. ♂. ♀. Long. 9—11, Lat. $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{4}$ mill.

Aethus foveolus Dall. List Hem. I. p. 113. 4. (1851).

Macroscytus foveolus Dist. Faun. Brit. Ind. Rhynch. I. p. 97. 175. (1902).

India orientalis: Calcutta (L. Lóczy, 1878), Matheran in altitudine 800 metr. (L. Biró, 1902), Bombay; Himalaya: Kulu in altitudine 7000 pedum (C. Rost.).

A specie præcedente statura angustiore, colore ne minime quidem ænescente, poris marginalibus setigeris capitis, pronoti et elytrorum minus numerosis, articulo secundo antennarum articulo tertio breviore, pronoto antrorsum minus angustato, transversim distinscte impresso, scutello et elytris minus dense punctatis femoribusque posticis maris dente subapicali armatis, tibiis posticis autem dente subbasali distincto destitutis facile distinguitur.

Nomen Dallasianum «*foveolus*», grammatice absurdum, rite emendandum est.

Macroscytus japonensis Scott.

Macroscytus japonensis Scott Ann. Mag. Nat. Hist. (4) XIV. p. 294. (1874).
Macroscytus niponensis Sign. Ann. Soc. Ent. Fr. (6) II. p. 475. 12. tab. 11. fig. 134. (1882).

Macroscytus japonensis Scott plerumque cum *M. subaeneo* Dall. (*javano* Mayr) confunditur, sed a specie Dallasiana jam capite poro marginali setigero tantum unico (in *subaeneo* poris 3) et margine costali corii poris setigeris tantum duobus (in *subaeneo* 3—4) intructis distinguendus est. Long. $8\frac{1}{2}-9\frac{1}{2}$ mill.

Specimina typica a J. Scott ipso donata examinavi.

Macroscytus fraterculus n. sp.

Latiuscule ovalis, niger, nitidus; capite latitudine interoculari verticis paullo longiore, fere toto lævigato, disco utrinque sulculis obsoletis prædito, apice fere rotundato-truncato, utrinque ante oculos poro marginali setigero unico instructo, tylo late percurrente; antennis et rostro fusco-testaceis, articulo secundo illarum articulo tertio sublongiore, articulo quarto hujus apicem coxarum intermediarum attingente; pronoto antrorsum distincte angustato, basi $\frac{3}{4}$ latiore quam longiore, medio transversim levissime impresso, utrinque versus latera sat dense et distincte, pone impressionem transversalem vage punctato, disco antico impunctato, mox pone marginem anticum medio transversim impresso et punctato, marginibus lateralibus poris setigeris 6—7 instructis; scutello paullo longiore quam latiore, minus dense subtiliterque punctulato; elytris quam scutello nonnihil subtilius punctulato, corio linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali subelevato et poris setigeris duobus instructo, membrana sordide flavescenti-hyalina; ventre lævigato; pedibus fusco-castaneis, tarsis ochraceis, femoribus posticis in utroque sexu inermibus. ♂. ♀. Long. $7\frac{1}{2}-8$, Lat. $4\frac{1}{2}-4\frac{2}{3}$ mill.

China: Peking (E. Csiki, 1898); Japonia: Tsushima (H. Fruhstorfer).

M. japonensi Scott affinis et hactenus plerumque cum eo confusus, sed statura minore, capite apice fere rotundato-truncato, articulo secundo antennarum articulo tertio haud breviore, pronoto pone impressionem transversalem mediam et versus latera magis punctato et impressione subapicali media punctata distincta instructo scutelloque fere toto crebrius et distinctius punctulato certe distinctus.

Macroscytus annulipes n. sp.

Ovalis, niger, nitidus; capite latitudine interoculari verticis sublongiore, lævigato, rugis nonnullis obsoletis prædito, utrinque ante oculos poro marginali setigero unico instructo, tylo late percurrente; antennis fulvo-testaceis, articulis duobus basalibus nonnihil dilutioribus, articulo secundo articulo tertio $^{3}/_{10}$ breviore; rostro flavo-testaceo, coxas posticas subattingente; pronoto antrorsum distincte angustato, basi $^{4}/_{5}$ latiore quam longiore, medio transversim leviter impresso, in impressione parce punctato, ante et pone impressionem punctis nonnullis vage consperso, apice pone marginem anticum medio transversim impresso et punctis nonnullis obsito, marginibus lateralibus poris setigeris tribus — duobus subapicalibus, uno subbasali — instructis, limbo latiusculo postico angulisque posticis pallide flavis; scutello latitudine sua basali paullo longiore, lævigato, disco longitrorsum sat remote et irregulariter punctato, linea intramarginali laterali impressa haud vel vix punctata; elytris nigro-fuscis, costis longitudinalibus cum exocorio testaceis, corio minus dense subtiliterque punctato et linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali subelevato et poro setigero unico instructo, membrana albida, pone medium maculis nonnullis dilute fuscescentibus notata; ventre lævigato, lateribus subtilissime rugoso-punctatis; pedibus flavo-testaceis, annulo medio latissimo femorum tibiisque apicem versus fusco-castaneis vel fuscis, his nigro-spinulosis. ♀. Long. $7^{1}/_{2}$—$7^{3}/_{4}$, Lat. $3^{4}/_{5}$—$4^{1}/_{4}$ mill.

Nova Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen ad sinum Astrolabicum (L. Biró, 1896 et 1901).

Species a reliquis congenericis hucusque congnitis pedibus annulatis facillime distinguenda.

Marcoscytus astrolabicus n. sp.

Latiuscule ovalis, niger, nitidus; capite latitudine interoculari verticis sublongiore, sublævi, rugis nonnullis obsoletis obsito, poris marginalibus setigeris utrinque duobus instructo, tylo late percurrente; antennis fulvo-testaceis, articulo secundo articulo tertio nonnihil longiore; rostro flavo-testaceo, usque ad coxas posticas extenso; pronoto antrorsum parum angustato, basi longitudine sua media fere duplo latiore, medio linea transversali leviter impressa, punctata prædito et pone hanc lineam punctis paucis irregulariter consperso, pone marginem anticum medio transversim impresso et parce punctato, marginibus lateralibus poris setigeris quinque instructis, limbo postico angustissimo angulisque posticis flavis; scutello

paullo longiore quam latiore, lævigato, disco longitrorsum punctis irregularibus consperso, linea intramarginali laterali impressa distincte punctata; elytris fusco-nigris, tantum costa marginali subelevata et poro setigoro unico instructa obscure testacea, corio linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, exocorio dense et distincte, mesocorio autem obsolete subtilissimeque vage punctatis, membrana fulvesenti-hyalina; ventre fere toto lævigato; pedibus flavo-testaceis, annulo medio latissimo femorum tibiisque (basi excepta) fusco castaneis, his nigro-spinulosis, femoribus posticis inermibus. ♂. Long. $7\frac{3}{4}$–8, Lat. $4\frac{1}{4}$–$4\frac{1}{2}$ mill.

Nova Guinea: Erima et Montes Hansemanniani ad sinum Astrolabicum (L. Biró, 1897 et 1901).

Quoad colorem pedum speciei præcedenti simillimus, sed statura latiore, numero porum marginalium setigerorum capitis et pronoti majore, articulo secundo antennarum articulo tertio haud breviore, pronoto apicem versus minus angustato et basi tantum angustissime flavo-limbato, punctis discoidalibus scutelli majoribus, sed minus numerosis, lineis intramarginalibus lateralibus impressis hujus distinctissime punctatis coloreque elytrorum certe differt.

Specimen ex Erima oriundum in latere sinistro capitis poris marginalibus setigeris tribus gaudet.

Macroscytus papuanus n. sp.

Oblongo-ovatus, niger valde nitidus; capite latitudine interoculari verticis subbreviore, fere toto lævigato, utrinque ante oculos poro marginali setigero unico instructo, tylo late percurrente; antennis et rostro fulvis vel fusco-piceis, articulo secundo illarum articulo tertio vix longiore, articulo quarto hujus coxas posticas attingente; pronoto basi longitudine sua media fere duplo latiore, antrorsum parum angustato, fere ubique lævigato, tantum pone marginem anticum medio et pone impressionem transversalem mediam punctis nonnullis obsito, marginibus lateralibus poris setigeris tribus — duobus subapicalibus, uno subbasali — instructis, angulis posticis flavis; scutello æque longo ac basi lato, lævigato, disco punctis 8—12 in seriem longitudinalem irregularem mediam ordinatis prædito, linea intramarginali laterali impressa distincte punctata; elytris concoloribus, corio (basi excepta) minus dense subtiliterque punctulato et linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali subelevato et poris setigeris destituto, membrana fuscescenti-hyalina; ventre lævigato, lateribus subtilissime punctulatis; pedibus fusco-piceis, tibiis nigro-spinulosis, tarsis ochraceis, femoribus posticis inermibus. ♂. Long. $7\frac{3}{4}$, Lat. $3\frac{1}{2}$ mill.

Nova Guinea: Lemien in Berlinhafen, Simbang ad sinum Huonis (L. Biró, 1896 et 1899).

Species hæc, a speciebus duabus præcedentibus statura magis parallela, punctis pronoti et scutelli minus numerosis, margine basali illius haud flavo-limbato, margine costali corii poris setigeris destituto et colore pedum mox distinguenda, a *M. annulipede* m. præterea articulo secundo antennarum articulo tertio sublongiore, pronoto antrorsum minus angustato, lineis intramarginalibus lateralibus impressis scutelli distincte punctatis elytrisque totis nigris, — a *M. astrolabico* m. autem statura minus lata, capite poro marginali setigero utrinque tantum unico instructo marginibusque lateralibus pronoti poris setigeris tantum tribus præditis divergit.

Colobophrys nov. gen.

(κολοβός = truncatus ; ὀφρύς = margo.)

Corpus oblongo-ovatum, supra deplanatum. Caput transversum, semicirculare, intra marginem anticum setis erectis brevibus obsitum, sed spinulis destitutum; tylo percurrente, jugis æquilongo. Oculi exius seta laterali horizontali instructi. Ocelli inter se quam ab oculis magis remoti. Antennæ articulis secundo et tertio longitudine subæqualibus. Rostrum usque ad coxas intermedias extensum, articulo quarto articulo præcedente distincte breviore. Pronotum transversum, trapezoideum, antrorsum modice angustatum, antice capite cum oculis distincte latius, latissime sinuatum et immarginatum, lateribus marginatis postice abbreviatis et angulos posticos ipsos haud attingentibus. Scutellum distincte longius quam latius. Corium scutello longius, margine postico subrecto, angulo apicali exteriore acuto. Orificia odorifera metastethii in canalem apice occlusum et apertura anteapicali postica occulta instructum continuata. Pedes mediocres, femoribus parum incrassatis, tibiis posticis teretibus.

Genus hoc americanum a genere *Macroscytus* Fieb., cui lateribus marginatis pronoti postice abbreviatis affinis, corpore supra deplanato, capite minus transvers, pronoto antice capite cum oculis distincte latiore et latissime sinuato femoribusque minus incrassatis differt.

Typus generis: *Colobophrys solitaria* n. sp.

Colobophrys solitaria n. sp.

Nigra, nitida; capite supra dense distincteque rugoso-punctato, subnitido, latitudine basali verticis vix longiore, poris marginibus setigeris utrinque duobus instructo; ocellis inter se quam ab oculis quintuplo longius

distantibus; antennis et rostro fulvo-testaceis, articulo secundo illarum articulo tertio sublongiore (articuli reliqui desunt); pronoto fere duplo latiore quam longiore, apice quam basi $^1/_5$ angustiore et quam capite cum oculis $^1/_4$ latiore, dense distincteque impresso-punctato, versus latera rugoso-punctato, mox pone medium transversim levissime et pone marginem anticum medio transversim sat distincte impresso, disco antico utrinque area impunctata parva, medio subconfluente, extus oblique antrorsum producta prædito, lateribus angustissime marginatis, vix reflexis, subrectis, versus medium subsinuatis, basi et apice rotundatis, setis marginalibus deficientibus (an detritis?); scutello latitudine sua basali $^2/_5$ longiore, sat dense et distincte punctato, apice acuto; elytris nigro-piceis, minus dense subtilissime punctulatis, corio linea subtili impressa intracostali a basi usque ad medium extensa prædito, margine costali ante medium latiuscule subreflexo et poris setigeris duobus instructo, membrana griseo-hyalina, in interstitiis venarum vittis fuscescentibus notata, apicem abdominis subsuperante; mesosterno anterius carinato; ventre fere toto lævigato; pedibus fusco-piceis, tarsis sordide flavo-testaceis. ♀. Long. 9, Lat. $4^3/_4$ mill.

Peru: Marcapata.

Geocnethus nov. gen.

(γέα = terra; κνῆν = radere.)

Corpus ovale, sat deperessum, setis raris ciliatum. Caput planiusculum, transversum, apice rotundatum, intra marginem anticum setis erectis instructum, sed spinulis destitutum; tylo percurrente, jugis æquilongo. Oculi extus seta laterali horizontali instructi. Ocelli inter se quam ab oculis magis remoti. Antennæ quinquearticulatæ, pronoto longiores, articulis secundo et tertio longitudine æqualibus, paullo longioribus vel paullo brevioribus, articulo quarto articulo præcedente distincte longiore. Rostrum usque ad coxas intermedias vel posticas extensum, articulo quarto articulo tertio distincte breviore. Pronotum trapezoidale, transversum, antice immarginatum et capite cum oculis distincte latius, lateribus marginatis usque ad angulos posticos extensis et a supero ubique bene distinguendis. Scutellum longius quam latius, apice angustatum. Corium scutello longius, margine postico recto, angulo apicali exteriore acuto. Orificia odorifera metastethii in canalem apice occlusum et apertura anteapicali plus minusve occulta instructum continuata. Pedes mediocres; femoribus posticis subtus inermibus, dente anteapicali semper destitutis, tibiis posticis teretibus.

? *Hahnia* Ellenr. Nat. Tijdschr. Nederl. Ind. XXIV. p. 139. (1862), nec Koch; Sign. Ann. Soc. Ent. Fr. (6) II. p. 482. (1882), nec Koch.
? *Geobia* Bergr. Revue d'Ent. XI. p. 264. (1892), nec Montr.[1]

Genus hoc, inter genera *Macroscytus* Fieb. et *Geotomus* M. R. quasi intermedium, ab illo lateribus marginatis pronoti totis integris, ab hoc autem orificiis metastethii in canalem apice occlusum continuatis distinctum.

Typus generis: *Geocnethus obesus* n. sp.

Ad hoc genus pertinent omnes species illas, quas V. Signoret in sua monographia Cydnidarum (Ann. Soc. Ent. Fr. 1881—1883) ut species generis *Geotomus* sub numeris 1—19 descripsit et in fig. 142—148 delineavit.[2]

Genus *Hahnia* Ellenr., nec Koch (*Geobia* Bergr., nec Montr.) cum hoc genere forsitan idem est, sed synonymiam hanc sine inspectione speciei typicæ, *Hahniae gibbulae* Ellenr. mihi ignotæ, affirmare nequeo. Certe ad *Geocnethum* pertinent autem: *Cydnus australis* Er. a V. Signoret in *Hahniam* locatus, porro *Geotomus camerunensis* Hagl. et *affinis* Hagl. speciesque novæ in subsequentibus descriptæ.

Geocnethus prosternalis n. sp.

Latiuscule ovalis, niger, nitidus; capite lævigato, latitudine interoculari verticis paullo longiore, poris marginalibus setigeris utrinque 5—6 instructo; ocellis inter se quam ab oculis quintuplo longius remotis; antennis et rostro fusco-testaceis, articulo secundo illarum articulo tertio parum breviore, articulo quarto hujus apicem coxarum intermediarum subattingente; pronoto basi longitudine sua media $3/4$ latiore, antrorsum distincte angustato, mox pone medium utrinque linea transversali leviter impressa, uniseriatim punctata et pone marginem anticum impressione transversali media uniseriatim punctata prædito, lobo antico ad latera irregulariter punctato, marginibus lateralibus subrectis, versus medium levissime (♂) vel vix (♀) sinuatis, poris setigeris 5—6 inctructis; scutello remote et fortiter punctato; elytris subtilissime punctulatis, clavo et corio basin versus striato-punctatis, campo mediano mesocorii magnam ad partem impunctato, exocorio linea subtili impressa intracostali percurrente prædito, margine costali leviter elevato et poris setigeris duobus instructo, membrana flavescenti-hyalina, apicem abdominis parum superante; prosterno ad sulcum

[1] Genus *Geobia* Montr., cum specie typica *numeensis* Montr. anno 1858 (Ann. Soc. Linn. Lyon [2] V. p. 245.) descriptum, est = *Adrisa* A. S. 1843.

[2] Genus *Geotomus* (sensu hodierno) præterea verisimiliter genera plura distincta in se continet, quæ adhuc amplius examinanda et lustranda sunt.

rostralem ante coxas utrinque in lobulum late rotundatum elevato; mesosterno carinato; ventre lævigato; segmento genitali superne recto, integro; pedibus nigris, vel fusco-piceis, tarsis ochraceis. ♂. ♀. Long. corp. ♂ $10^3/_4$, ♀ $9^1/_4$, cum membrana ♂ 11, ♀ $9^3/_4$, Lat. ♂ $6^1/_5$, ♀ $5^1/_2$ mill.

Brasilia: Minas Geraës (H. FRUHSTORFER, 1897), Cuyaba in prov. Matto Grosso.

G. levipenni SIGN. prosterno antice utrinque lobulato affinis, sed poris marginalibus capitis numerosioribus, pronoto minus tranverso, lateribus ejus subrectis, scutello apice obtusiusculo, corio poris setigeris costalibus tantum duobus instructo lobisque prosternalibus late rotundatis et minus elevatis differt.

Geocnethus planicollis n. sp.

Ovalis, planiusculus, niger, nitidus; capite latitudine interoculari verticis vix longiore, lævigato, sulcis nonnullis obsoletis obsito, poris marginalibus setigeris utrinque tribus instructo; ocellis inter se quam ab oculis quintuplo longius remotis; antennis et rostro fusco-testaceis, articulo secundo illarum articulo tertio paullo breviore; pronoto basi longitudine sua media paullo minus quam duplo latiore, antrorsum distincte angustato, mox pone medium transversim leviter impresso, in impressione punctis seriatis, pone impressionem medio et ante impressionem utrinque ad latera punctis nonnullis irregularibus prædito, lobo antico impressione anteapicali media transversali punctata, marginibus lateralibus subrectis, paullo pone medium levissime sinuatis et poris setigeris quinque instructis; scutello parce, sed fortiter impresso-punctato, fere rugoloso; elytris, seriebus punctorum typicis exceptis, fere totis impunctatis, corio linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali elevato et poris setigeris duobus instructo, membrana flavescenti-hyalina, pone apicem abdominis extensa; prosterno antice haud elevato; mesosterno carinato; ventre lævigato; segmento genitali superne recto, integro; pedibus fusco-piceis, tarsis ochraceis. ♂. Long. corp. $10^1/_5$, cum membrana 11, Lat. $5^3/_4$ mill.

Brasilia: Rio de Janeiro.

G. Bergi SIGN. affinis videtur, sed statura majore, poris marginalibus segtieris capitis, pronoti et corii minus numerosis, pronoto minus transverso, lobo antico ad latera punctis pluribus, lobo postice autem punctis tantum 4—5 præditis, marginibus lateralibus ejus subrectis, scutello fere rugoso-punctato discoque corii punctis omnino destituto certe differt.

Geocnethus obesus n. sp.

Latiuscule ovalis, niger, nitidus; capite, basi et tylo exceptis, subrugoso-punctato, latitudine interoculari verticis paullo longiore, utrinque ante oculos poro marginali setigero unico instructo; ocellis inter se quam ab oculis fere triplo longius distantibus; antennis et rostro fusco-testaceis, articulo secundo illarum articulo tertio ¼ longiore, articulo quarto hujus usque ad apicem coxarum intermediarum extenso; pronoto basi longitudine sua media paullo minus quam duplo latiore, antrorsum parum angustato, lævigato, mox pone medium transversim distincte impresso, in hac impressione et paullo pone eam, nec non antice ad latera et in impressione subapicali transversali media subtiliter punctato, marginibus lateralibus a basi antrorsum leviter, dein versus apicem fortiter arcuatis et poris setigeris quatuor — tribus ante medium, uno pone medium — instructis; scutello minus dense distincte punctato, apice acuto; corio subtilissime punctulato et linea subtili impressa intracostali percurrente prædito, margine costali subreflexo et poris setigeris destituto, membrana flava, apicem abdominis vix (♂) vel parum (♀) superante; prosterno antice haud elevato; mesosterno haud carinato; ventre lævigato; segmento genitali maris superne medio leviter producto et utrinque leviter emarginato; pedibus nigro-piceis vel nigris, tarsis testaceis. ♂. ♀. Long. 10¾–11, Lat. 6¼–6½ mill.

Africa occidentalis: Camerun,

G. camerunensi HAGL. affinis, sed statura majore, capite subrugoso-punctato et poro marginali setigero utrinque tantum unico instructo, pronoto punctis majoribus, sed minus numerosis obsito, medio transversim distincte impresso, parte punctata pone impressionem transversalem retrorsum parum extensa, marginibus lateralibus ejus poris setigeris tantum quatuor instructis et apicem versus fortius arcuatis, scutello densius et subtilius punctulato, corio et clavo nigris pedibusque nigro-piceis vel nigris divergit.

Geocnethus camerunensis HAGL. — Capite, basi et tylo exceptis, æqualiter punctato, haud rugoso, poris marginalibus setigeris utrinque tribus instructo; articulo secundo antennarum articulo tertio vix longiore; pronoto antrorsum sat distincte angustato, medio transversim leviter impresso, lobo postico fere usque ad marginem basalem subtilissime punctulato, marginibus lateralibus ante medium minus fortiter arcuatis et poris setigeris quinque — quatuor ante medium, uno pone medium — instructis; scutello dense subtilissimeque punctulato; corio et clavo fusco-piceis, illo linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali subreflexo et poris setigeris destituto; pedibus rufo-piceis. ♀. Long. 9¼, Lat. 5⅓ mill. — Africa occidentalis: Camerun.

J. E. Haglund pronotum tantum in impressionibus punctulatum marginemque costalem corii poris setigeris 0—2 instructum descripsit; an re vera eadem species?

Geocnethus meracus n. sp.

Oblongo-ovatus, niger, nitidus; capite lævigato, latitudine interoculari verticis sublongiore, poris marginalibus setigeris utrinque duobus vel tribus instructo; ocellis inter se quam ab oculis paullo plus quam duplo longius remotis; antennis et rostro fusco-testaceis, articulo secundo illarum articulo tertio $\frac{1}{4}$ longiore, articulo quarto hujus apicem coxarum intermediarum attingente; pronoto basi longitudine sua media fere duplo latiore, antrorsum distincte angustato, fere toto impunctato, tantum in impressione anteapicali transversali media subtili punctato et disco pone medium punctis nonnullis remotis subtilibus consperso, medio transversim haud impresso, marginibus lateralibus sensim arcuatis et poris setigeris quatuor instructis; scutello parce subtilissimeque punctato, apicem versus minus angustato; corio vix punctulato et linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali subreflexo et poris setigeris 1—2 instructo, membrana flavescenti-hyalina, apicem abdominis parum superante; prosterno antice haud elevato; mesosterno antice carinato; ventre lævigato; pedibus fusco-castaneis, tarsis ochraceis. ♀. Long. corp. $10^1/_3$, cum membrana $10^4/_5$, Lat. fere 6 mill.

Africa occidentalis: Camerun meridionalis.

A *G. obeso* m. statura angustiore, capite toto et pronoto fere toto impunctatis, margine antico illius poris setigeris utrinque 2—3 instructo, disco hujus transversim haud impresso, scutello subtilissime, corio autem vix punctatis margineque costali hujus poris setigeris 1—2 prædito differt.

Geocnethus bicolor n. sp.

Ovalis, fusco-piceus, nitudus; capite, basi excepta, subtilissime rugoso-punctato, latitudine interoculari verticis parum longiore, poris marginalibus setigeris utrinque quatuor instructo; ocellis inter se quam ab oculis quintuplo longius distantibus; antennis flavo-testaceis, apicem versus obscurioribus, articulo secundo articulo tertio $^3/_{10}$ breviore; rostro testaceo, coxas intermedias attingente; pronoto basi $^2/_5$ latiore quam longiore, antrorsum distincte angustato, magnam ad partem impunctato, medio transversim levissime impresso, in impressione hac et utrinque versus latera subtiliter punctato, pone marginem anticum medio transversim leviter impresso et punctato, marginibus lateralibus sensim arcuatis et poris setigeris 8—9 instructis, margine postico testaceo-limbato; scutello

subtilissime punctulato; elytris flavo-testaceis, corio subtiliter punctato et linea subtili impressa intracostali percurrente prædito, punctis exocorii quam mesocorii subtilioribus et magis remotis, margine costali subreflexo et poris setigeris destituto, membrana flavescenti-hyalina, apicem abdominis paullo superante; prosterno antice haud elevato; mesosterno haud carinato; ventre fere toto lævigato, versus latera punctis minutissimis et tantum oculo fortiter armato distinguendis obsito; maculis pectoris ad coxas pedibusque flavo-testaceis, tibiis nigro-spinulosis. ♀. Long. corp. 8¾, cum membrana 9¼, Lat. 5 mill.

Africa occidentalis: Sierra Leone.

Species hæc jam de colore pallido elytrorum facillime cognoscitur.

Geocnethus puncticeps n. sp.

Ovalis, niger, nitidus; capite, tylo lævi excepto, toto dense punctato, latitudine interoculari verticis vix longiore, poris marginalibus setigeris utrinque tribus instructo; ocellis inter se quam ab oculis triplo longius remotis; antennis et rostro fulvo-testaceis, articulis secundo et tertio illarum longitudine æqualibus; pronoto basi longitudine sua media paullo plus quam duplo latiore, antrorsum distincte angustato, sat dense subtiliterque punctato, mox pone medium transversim leviter (♂) vel levissime (♀) impresso, pone marginem anticum medio minus profunde impresso, disco antico limboque postico rufo-piceo lævibus, marginibus lateralibus poris setigeris 5—6 instructis, ante medium distincte depressis; scutello dense et subtiliter punctato; elytris fusco- vel nigro-piceis, corio dense subtiliterque punctato et linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali dimidio basali sat reflexo et poro setigero unico instructo, membrana griseo- vel flavescenti-hyalina, apicem abdominis subsuperante; prosterno antice haud elevato; ventre lævigato, lateribus subtiliter punctatis; segmento genitali maris medio supra levissime producto, integro; pedibus fusco-testaceis, tibiis nigro-spinulosis, tarsis ochraceis. ♂. ♀. Long. ♂ 7—7⅓. ♀ 8½, Lat. ♂ 4⅕—4¼, ♀ fere 5 mill.

Africa occidentalis: Camerun.

Species hæc capite superne usque ad basin punctato et lateribus pronoti apicem versus distincte depressis, fere dilatatis eminet. A *G. affini* HAGL., cui affinis videtur, jam articulis secundo et tertio antennarum longitudine æqualibus margineque costali corii poro setigero unico instructo differt.

Geocnethus castaneus n. sp.

Oblongo-ovatus, supra planiusculus, fusco-castaneus, nitidus; lateribus corporis subparallelis; capite subtilissime punctulato et rugis nonnullis obsoletis prædito, basi impunctato, latitudine interoculari verticis vix longiore, poris marginalibus setigeris utrinque tribus instructo; ocellis inter se quam ab oculis fere triplo longius distantibus; antennis et rostro flavo-testaceis, articulo secundo illarum articulo tertio paullo plus quam $^1/_3$ longiore, articulo hujus quarto usque ad coxas posticas extenso; pronoto basi longitudine sua media fere duplo latiore, antrorsum parum angustato, magnam ad partem impunctato, pone medium transversim vix impressum utrinque ad latera et in impressione anteapicali media subtiliter punctato, marginibus lateralibus subrectis, apicem versus fortius arcuatis, poris setigeris 7—8 instructis; scutello subtiliter punctulato, apice subacuto; corio subtilissime punctulato et linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali fere toto elevato et poro setigero unico (♂) vel poris setigeris duobus (♀) instructo, membrana flavescenti-hyalina, abdomine paullo longiore; prosterno antice haud elevato; mesosterno haud carinato; ventre fere ubique lævigato, tantum utrinque ad latera basin versus longitrorsum subtilissime ruguloso; segmento genitali maris suprene medio leviter producto et utrinque leviter emarginato; maculis pectoris ad coxas pedibusque rufescenti-testaceis, tibiis nigro-spinulosis. ♂. ♀. Long. corp. $8\frac{1}{2}$, cum membrana $8\frac{3}{4}$, Lat. $4\frac{3}{4}$ mill.

Africa orientalis: Arusha-Ju (C. Katona, 1905).

Statura oblonga, planiuscula, lateribus corporis subparallelis, colore fusco-castaneo aliisque notis mox distinguendus.

Geocnethus biimpressus n. sp.

Oblongo-ovatus, niger, nitidus; capite, basi et tylo exceptis, distincte punctato, latitudine interoculari verticis $^1/_3$ longiore, poris marginalibus setigeris utrinque duobus instructo; ocellis inter se quam ab oculis septies longius remotis; antennis nigro-piceis, articulis tertio et quarto apice articuloque quinto magnam ad partem fulvo-testaceis, articulo secundo articulo tertio sublongiore; rostro fulvo-testaceo, coxas intermedias subsuperante; pronoto basi longitudine sua media duplo latiore, antrorsum modice angustato, dense distincteque punctato, disco antico utrinque area majuscula lævigata prædito, pone marginem anticum medio vix impresso, mox pone medium transversim haud (♂) vel levissime (♀) impresso, ante medium utrinque impressione intramarginali longitudinali distincta, a medio fere usque ad apicem extensa instructo, punctis dimidii postici ver-

sus medium paullo remotis, retrorsum sensim evanescentibus, marginibus lateralibus poris setigeris quatuor præditis; scutello sat dense punctato, apice subacuto; elytris quam scutello minus dense et subtilius punctulatis, corio linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, margine costali subelevato et poro setigero unico instructo, membrana sordide griseo-hyalina, apicem abdominis haud superante; prosterno antice haud elevato; ventre dense subtiliterque punctato, disco maximo lævigato; segmento genitali maris retrorsum valde producto; pedibus nigro-piceis, tarsis ochraceis. ♂. ♀. Long. ♂ 6¾, ♀ $5^1/_3$—5¾, Lat. ♂ $3^2/_5$, ♀ 3 $^1/_6$—$3^1/_5$ mill.

Annam: Laos.

Species hæc de pronoto utrinque intra marginem lateralem impressione longitudinali distincta instructo facile cognoscitur.

Geocnethus flavirostris n. sp.

Oblongo-ovatus, niger, nitidus, supra planiusculus et dense distincteque punctatus, lateribus corporis subparallelis; capite latitudine interoculari verticis $^1/_3$ longiore, utrinque ante oculos poro marginali setigero unico instructo; ocellis inter se quam ab oculis quintuplo longius distantibus; antennis fusco-testaceis, articulo secundo articulo tertio vix breviore; rostro flavo-testaceo, coxas posticas attingente; pronoto longitudine sua media duplo latiore, antrorsum parum angustato, impressione anteapicali media destituto, medio transversim levissime impresso, disco antico utrinque area parva impunctata lævigata prædito, marginibus lateralibus poris setigeris quinque instructis, subrectis, apicem versus fortius arcuatis; scutello apice subacuto; elytris quam scutello minus dense et nonnihil subtilius punctatis, corio in triente basali linea subtili impressa intracostali prædito, margine costali ibidem leviter elevato et poro setigero unico instructo, membrana flavescenti-hyalina, apicem abdominis æquante; prosterno antice haud elevato; mesosterno anterius carinato; ventre dense distincteque punctato, disco maximo lævigato; pedibus fusco-castaneis, tarsis sordide ochraceis. ♀. Long. 6¼, Lat. $3^1/_3$ mill.

Sumatra: Tadjong Morava (G. Kleinkauf).

Præcedenti nonnihil affinis, sed statura magis oblonga, fere parallela, corpore supra planiusculo, dense et distincte punctato, capite poro marginali setigero utrinque tantum unico instructo, rostro longiore, flavo-testaceo pronotoque antrorsum minus angustato distinctus.

Endotylus nov. gen.

(ἔνδον = intus; τύλος = tylus.)

Corpus ovale, minus depressum, setis paucis ciliatum. Caput transversum, planiusculum, apice rotundatum et nonnihil reflexum, intra marginem anticum setis erectis inctructum, sed spinulis destitutum; jugis apice contignis, tylum includentibus. Oculi extus seta laterali horizontali instructi. Ocelli inter se quam ab oculis magis remoti. Antennæ quinque-articulatæ, pronoto breviores, articulo secundo articulo tertio multo breviore, articulo quarto articulo præcedente vix longiore. Rostrum medium mesosterni haud attingens, articulo quarto articulo tertio subbreviore. Pronotum trapezoideum, transversum, antrorsum fortiter angustatum, antice immarginatum et capite cum oculis parum latius, lateribus marginatis retrorsum usque ad angulos posticos extensis et a supero ubique bene distinguendis. Scutellum paullo longius quam latius, apice angustatum. Corium scutello longius, margine postico recto, angulo apicali exteriore acuto. Orificia odorifera metastethii in canalem apice occlusum et apertura anteapicali postica occulta instructum continuata. Pedes mediocres; tibiis posticis teretibus.

Genus hoc novum a genere præcedente tylo apice occluso, antennis et rostro brevioribus et alio modo constructis pronotoque antrorsum fortius angustato, antice capite cum oculis parum latiore divergit.

Typus generis: *Endotylus brevicornis* n. sp.

Endotylus brevicornis n. sp.

Latiuscule ovalis, niger, nitidus; capite, tylo et basi exceptis, subrugoso-punctato, latitudine interoculari verticis paullo longiore, poris marginalibus setigeris utrinque duobus instructo, apice nonnihil fuscescente; ocellis inter se quam ab oculis sextuplo et dimidio longius remotis; antennis fulvo-testaceis, pronoto subbrevioribus, crassiusculis, articulis tribus apicalibus brevissime pubescentibus, articulo secundo articulo tertio fere $^2/_3$ breviore; rostro fusco-testaceo; pronoto basi quam apice et quam longitudine sua media duplo latiore, convexiusculo, medio transversim haud impresso, fere toto æqualiter punctato, tantum disco antico utrinque lævi, pone marginem apicalem medio levissime impresso, marginibus lateralibus sensim leviter armatis et poris setigeris 6—8 instructis, margine basali anguste rufo-testaceo; scutello dense subtiliterque punctato, apice modice angustato; elytris dense et subtiliter punctatis, fusco-testaceis, costa campum medianum mesocorii extus terminante margineque

costali leviter elevato et poris setigeris duobus instructo nigris, corio linea subtili impressa intracostali subpercurrente prædito, membrana albido-hyalina, apicem abdominis superante; mesosterno haud carinato; ventre lævigato, utrinque ad latera subtilissime punctulato; maculis pectoris ad coxas pedibusque fulvo-testaceis, tibiis nigro-spinulosis. ♀. Long. corp. 6½, cum membrana 7, Lat. 4 mill.

Africa occidentalis: Senegalia.

Parachilocoris nov. gen.

Corpus oblongum vel oblongo-ovatum. Caput supra planum, ante oculos latiuscule productum, apice rotundatum et intra marginem poris setigeris instructum, sed spinulis destitutum; tylo percurrente, apice angustato, jugis æqnilongo. Oculi majusculi, extus seta laterali horizontali instructi. Ocelli inter se quam ab oculis magis remoti. Antennæ quinque-articulatæ, articulo secundo articulo tertio multo breviore. Rostrum usque ad coxas intermedias extensum. Pronotum subquadratum, transversum, apice linea intramarginali acute impressa præditum, lateribus angustissime marginatis. Scutellum breve, subæquilaterum, apice obtusum. Corium scutello duplo longius, margine postico subrecto, angulo apicali exteriore acuto. Orificia odorifera metastethii in sulcum apertum, marginem lateralem pleurarum attingentem vel subattingentem, apice retrorsum curvatum continuata. Pedes mediocres, tibiis posticis teretibus.

Genus hoc novum generi *Chilocoris* Mayr (cum quo *Chilocoristoides* Dist. idem est) maxime affine, sed capite spinulis marginalibus omnino destituto differt. A *Cydnopelto* Sign. pronoto linea intramarginali antico acute impressa instructo structurque ostiolorum odoriferorum metastethii divergit.

Typus generis: *Parachilocoris dispar* n. sp.

Ad hoc genus pertinent præterea *Cydnopeltus minutus* Dist. et verisimiliter etiam *Chilocoris Solenopsidis* Bredd.

Parachilocoris dispar n. sp.

Oblongus, fusco-castaneus, nitidulus; capite rugoloso, latitudine interoculari verticis fere $^2/_3$ longiore, poris marginalibus setigeris utrinque duobus nigris instructo, vertice oculo $^2/_5$ latiore; antennis et rostro fulvo-testaceis, illis crassiusculis, acticulo tertio earum articulo secundo triplo et articulo quarto paullo longiore; pronoto dimidio latiore quam longiore antrorsum levissime angustato, medio linea transversali acute impressa, uniseriatim punctata, utrinque prope latera retrorsum oblique versus

angulos posticos continuata instructo, lobo antico fere impunctato, medio antice plus minusve depresso et linea mediana acute impressa, e linea subapicali impressa emergente et posterius ante medium abbreviata prædito, lobo postico punctis subtilibus vage consperso, marginibus lateralibus poris setigeris 2—3 instructis, subrectis, apicem versus fortius arcuatis; scutello et corio remote subtiliterque punctatis, exocorio impunctato, membrana flavo-hyalina, apicem abdominis distincte superante; sulco orificiali marginem lateralem pleurarum subattingente, apice rotundato-truncato et in lobum triangularem retrorsum producto, areis evaporativis nigris; pedibus albido-testaceis, tibiis nigro-spinulosis. ♂. Long. corp. $2^4/_5$—$3^4/_5$, cum membrana $3^1/_3$—$4^1/_4$, Lat. $1^3/_5$—$2^1/_5$ mill.

Insula Lombok: Sapit in altitudine 2000 pedum (H. Fruhstorfer, 1896).

A *P. minuto* Dist., e Birmania descripto, statura oblonga, capite longiore, poris marginalibus setigeris capitis utrinque duobus instructo, linea transversali media impressa pronoti utrinque prope latera retrorsum continuata, elytris cum pronoto et scutello concoloribus structuraque sulci orificialis metastethii mox distinguendus.

Parachilocoris minutus Dist. — Oblongo-ovatus; capite leviter ruguloso, latitudine interoculari verticis paullo longiore, poris marginalibus setigeris utrinque tribus instructo, vertice oculo paullo plus quam $^1/_5$ latiore; articulo tertio antennarum articulo secundo fere quadruplo longiore; pronoto rufo-castaneo, nitido, antrorsum leviter angustato, linea transversali media impressa margines laterales utrinque subattigente, sed retrorsum haud continuata instructo, lobo antico impunctato; elytris flavo-albidis, marginibus costali et apicali corii angustissime fuscescentibus; sulco orificiali leviter curvato, apice subtruncato et retrorsum sensim ampliato. ♂. Long. corp. $3^1/_4$, Lat. $1^3/_4$ mill. — India orientalis: Calcutta.

Chilocoris alienus n. sp.

Ovalis, fusco-castaneus, nitidulus; capite subtiliter ruguloso-punctato, latitudine interoculari verticis paullo longiore, apice latiusculo, rotundato-truncato, præter spinulas duas apicales tyli spinulis marginalibus utrinque septem nigris instructo, vertice oculo quadruplo latiore; antennis fuscotestaceis, crassiusculis, articulo tertio articulo secundo duplo, articulo quarto autem vix longiore; rostro flavo-testaceo; pronoto antrorsum distincte angustato, longitudine sua media duplo latiore, sat dense subtiliterque punctato, medio transversim levissime impresso, disco lobi antici utrinque fere impunctato, margine antico profunde sinuato, lateribus sensim leviter arcuatis, angustissime marginatis et poris setigeris septem instructis; scutello et elytris sat dense distincteque punctatis, corio linea subtili impressa intra-

costali retrorsum paullo pone medium extensa prædito, margine costali ibidem subreflexo, membrana flavescenti-hyalina, apicem abdominis distincte superante; ventre fere toto lævigato; sulco orificiali apice leviter retrorsum curvato, marginem lateralem pleurarum haud attingente; maculis pectoris ad coxas pedibusque testaceis, tibiis paullo obscurioribus, nigro-spinulosis. ♀. Long. corp. 3 ½, cum membrana 3¾, Lat. 2 mill.

Sibiria orientalis: Wladiwostok (H. Christoph).

Species hæc, quam olim (Revue d'Ent. 1889. p. 327) sub nomine *Chilocoris piceus* Sign. protuli, et cujus specimina duo examinare mihi licuit, ab omnibus congenericis mihi cognitis capite apice rotundato-truncato, pronoto antrorsum fortius angustato, antice profunde sinuato margineque costali corii basin versus subreflexo divergit. A *Ch. piceo* præterea corpore ovali, latiore, superne magis punctato, spinulis marginalibus capitis et poris lateralibus setigeris pronoti numerosioribus, linea subapicali mediana impressa hujus deficiente, exocorio punctato sulcoque orificiali breviore, apice sensim leviter retrorsum curvato differt.

Chilocoris impressicollis n. sp.

Oblongo-ovatus, niger valde nitidus; capite sublævi, latitudine interoculari verticis fere $^1/_3$ longiore, apice rotundato et præter spinulas duas apicales tyli spinulis marginalibus utrinque tribus instructo, vertice oculo $^3/_4$ latiore; tylo latiusculo, basin et apicem versus angustato; antennis et rostro fulvo-testaceis, illis longiusculis, articulo tertio earum articulo secundo $3^1/_3$ longiore et quam articulo quarto subbreviore; pronoto lævigato, antrorsum parum angustato, $^2/_3$ latiore quam longiore, utrinque impressione sublaterali recta, ab angulis anticis retrorsum paullo pone medium extensa et a linea intramarginali sensim leviter divergente prædito, versus medium transversim haud impresso, tantum utrinque serie transversali irregulari punctorum obsito et pone medium punctis paucis (4—5) consperso, lateribus sensim leviter, apicem versus tamen paullo fortius arcuatis, anguste marginatis et apice poro marginali unico instructo; scutello punctis nonnullis discoidalibus vage consperso et utrinque linea intramarginali laterali impressa obsolete punctata prædito; elytris fusconigris, fere totis lævigatis, tantum lineis longitudinalibus clavi lineaque interna corii obsolete punctatis, membrana hyalina, apicem abdominis subsuperante; ventre lævigato; sulco orificiali apice sensim retrorsum curvato et ampliato, marginem lateralem pleurarum haud attingente; pedibus testaceis, tibiis fusco-spinulosis, tarsis sordide flavescentibus. ♂. Long. corp. 3 ¼, Lat. $1^4/_5$ mill.

Nova Guinea: Stephansort in sinu Astrolabico (L. Biró, 1897).

Species hæc pronoto utrinque impressione longitudinali sublaterali instructo aliisque notis facile cognoscitur.

Chilocoris crassimargo n. sp.

Latiuscule ovalis, niger, nitidus; capite subruguloso, basi pone ocellos lævigato, ante oculos longius producto, latitudine interoculari verticis fere duplo longiore, apice rotundato, fuscescente et præter spinulas duas apicales tyli spinulis marginalibus utrinque sex instructo, vertice oculo duplo latiore; antennis et rostro fusco-testaceis, illis crassiusculis, articulo tertio earum articulo secundo duplo et $^1/_3$, articulo quarto autem paullo longiore; pronoto longitudine sua media $^3/_4$ latiore, antrorsum sat distincte angustato, mox ante medium transversim leviter impresso, lobo antico fere toto sublævi, lobo postico dense subtiliterque punctato, marginibus lateralibus elevatis fulvo-testaceis, fortius incrassatis, antice cum margine elevato antico utrinque ad angulos apicales in lobulum flavo-testaceum subito dilatato haud confluentibus, sed ab hoc incisione distincta discretis et poro setigero subbasali unico instructis, angulis posticis fuscescentibus; scutello $^1/_5$ latiore quam longiore, ubique dense subtiliterque punctato; elytris fuscescentibus, minus dense quam scutello punctatis, exocorio fusco-testaceo, campo mediano mesocorii (apice lato excepto) albido, membrana hyalina, pone apicem abdominis extensa; ventre fusco-limbato, segmentis duobus ultimis subtilissime punctulatis; pectore fere toto fusco-castaneo, suturis nigracantibus, angulo postico externo prostethii flavo-testaceo, sulco orificiali apice sensim retrorsum curvato, marginem lateralem pleurarum subattingente; pedibus flavo-testaceis, tibiis fusco-spinuloris. ♂. Long. corp. $3^1/_3$, cum membrana $3^3/_5$, Lat. 2 mill.

Nova Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen in sinu Astrolobico (L. Biró, 1901).

Marginibus lateralibus pronoti incrassatis, apice cum margine elevato antico haud confluentibus a reliquis congenericis distinctissimus.

Chilocoris Biról n. sp.

Latiuscule ovalis, niger, nitidus; capite ante oculos longius producto, latitudine interoculari verticis $^1/_4$ longiore, subruguloso, basi pone ocellos lævigato, apice rotundato, fuscescente et præter spinulas duas apicales tyli spinulis marginalibus utrinque sex nigris instructo, vertice oculo fere triplo latiore; antennis fusco-testaceis, crassiusculis, articulo tertio articulo secundo duplo et articulo quarto $^3/_{10}$ longiore; rostro fulvo-testaceo; pronoto valde transverso, fere duplo latiore quam longiore, antrorsum

parum angustato, versus medium transversim leviter impresso, lobo antico lævigato, lobo postico parce subtiliterque punctato et utrinque ad latera flavo-limbato, lateribus sensim leviter arcuatis, anguste marginatis, fusco-testaceis et poris setigeris tribus instructis; scutello vix $^{1}/_{10}$ latiore quam longiore, lævigato, pone medium punctis nonnullis remotis consperso; elytris fuscis, lævibus, campo mediano mesocorii (apice lato excepto) albido, remote fusco-punctato, membrana hyalina, abdomine longiore; ventre anguste fusco-limbato; angulo basali externo prostethii limboque postico metastethii flavo-testaceis, sulco orificiali apice fortius retrorsum curvato, marginem lateralem pleurarum attingente, areis evaporativis meso- et metastethii fusco-castaneis; pedibus pallide flavo-testaceis, tibiis fusco-spinulosis. ♀. Long. corp. $3 \frac{1}{4}$, Lat. 2 mill.

Nova Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen in sinu Astrolabico (L. Biró, 1901).

Præcedenti valde affinis, sed lobo postico pronoti parce punctato, sulco orificiali metatstethii apice fortius curvato, nonnihil dilatato et præsertim marginibus lateralibus pronoti anguste elevatis, antice a margine apicali elevato haud discretis differt.

Speciem hanc clar. Ludovico Biró, scrutatori faunæ papuanæ meritissimo, dedicavi.

Chilocoris puncticeps n. sp.

Oblongo-ovatus, niger, nitidus; capite dense subtiliterque punctato, latitudine interoculari verticis subbreviore, antice rotundato et præter spinulas duas apicales tyli spinulis marginalibus utrinque sex instructo, vertice oculo triplo latiore; antennis sat gracilibus, fulvo-testaceis, articulis duobus basalibus albido-testaceis, articulo tertio articulo secundo triplo longiore et articulo quarto æquilongo; rostro flavo-testaceo; pronoto lævigato, antrorsum parum angustato, $^{4}/_{5}$ latiore quam longiore, linea transversali media acute impressa, subtilissime uniseriatim punctata, versus medium nonnihil antrorsum curvata prædito, lobo postico punctis nonnullis vage consperso, lateribus subrectis, angustissime marginatis et poris setigeris quinque instructis; scutello parce punctato, utrinque linea intramarginali laterali impressa obsolete punctata prædito; elytris albido-hyalinis, subpellucidis, remote subtilissimeque punctatis, membrana hyalina, apicem abdominis superante; sulco orificali marginem lateralem pleurarum haud attingente, apice leviter retrorsum curvato et rotundato-ampliato; pedibus flavo-testaceis, tibiis fusco-spinulosis. ♀. Long. corp. $3 \frac{1}{4}$, cum membrana $3 \frac{1}{2}$, Lat. $1 \frac{4}{5}$ mill.

Abyssinia: Maraquo (Edm. Kovács, 1912).

Chilocoris laevicollis n. sp.

Oblongo-ovatus, fusco- vel rufescenti-castaneus, nitidus; capite lævi, latitudine interoculari verticis subbreviore, antice rotundato, spinulis marginalibus (præter spinulas duas apicales tyli) utrinque sex nigris instructo, vertice oculo $^{3}/_{4}$ latiore; antennis crassiusculis, fusco-testaceis, articulo tertio articulo secundo quadruplo, articulo quarto autem vix longiore; rostro fulvo-testaceo; pronoto lævigato, antrorsum modice angustato, $^{3}/_{5}$ (♀) — fere duplo (♂) latiore quam longiore, linea transversali media acute impressa et subtilissime uniseriatim punctata prædito, lateribus parum arcuatis, angustissime marginatis et poris setigeris tribus instructo; scutello disco punctis nonnullis obsito, utrinque linea intramarginali laterali impressa, obsolete punctata prædito; elytris albidis, parce subtiliter que punctatis, exocorio impunctato, margine costali angustissime elevato nigro-fusco, margine angusto apicali corii fuscescente, membrana hyalina, pone apicem abdominis extensa; sulco orificiali marginem lateralem pleurarum subattingente, apice fortiter retrorsum curvato et in lobum posticum producto, areis evaporativis nigris; pedibus flavo-testaceis, tibiis fusco-spinulosis. ♂. ♀. Long. corp. $2^{2}/_{3}$–$3^{1}/_{5}$, cum membrana $2^{4}/_{5}$–$3^{1}/_{2}$, Lat. $1^{1}/_{2}$–$1^{3}/_{4}$ mill.

Africa orientalis: Arusha-Ju (C. Katona, 1905).

A specie præcedente statura minore, colore castaneo, capite et pronoto lævigatis, antennis brevioribus et crassioribus, pronoto minus profunde sinuato, marginibus lateralibus ejus poris setigeris tantum tribus instructis, corio et clavo fusco-punctatis, haud pellucidis, illo anguste fusco-marginato sulcoque orificiali metastethii apice magis curvato et retrorsum lobato-producto divergit.

Chilocoris Bergrothi n. sp.

Oblongo-ovatus, fusco-ferrugineus, nitidus; capite lævigato, latitudine interoculari verticis vix longiore, antice rotundato et præter spinulas duas apicales tyli spinulis marginalibus utrinque sex nigris instructo, vertice oculo triplo latiore; antennis et rostro flavo-testaceis, articulo tertio illarum articulo secundo quadruplo, articulo quarto autem tantum paullo longiore; pronoto antrorsum leviter angustato, longitudine sua media $^{2}/_{3}$ latiore, lævigato, versus medium linea transversali impressa, uniseriatim punctata prædito, lobo postico punctis nonnullis vage consperso, lateribus parum arcuatis, angustissime marginatis et poris setigeris 3—4 instructis; scutello remote punctato, utrinque linea intramarginali laterali impressa distincte punctata prædito; elytris albido-testaceis, remote

punctatis, parte exteriore mesocorii et exocorio ferre totis lævibus, margine costali angustissime elevato, membrana hyalina, abdomine longiore; sulco orificiali marginem lateralem pleurarum haud attingente, apice retrorsum leviter curvato et dilatato, areis evaporativis nigris; pedibus albido-testaceis, tibiis fusco-spinulosis. ♂. ♀. Long. corp. 2¼, cum membrana 2½, Lat. 1¼ mill.

Madagascar: Amerina.

Speciem hanc in honorem clar. Dris E. BERGROTH, Hemipterorum scrutatoris peritissimi ac oculatissimi, denominavi.

Chilocoris adelphus n. sp.

Oblongo-ovatus, ochraceus, nitidus; capite levissime ruguloso, latitudini interoculari verticis æquilongo, apice rotundato, præter spinulas duas apicales tyli spinulis marginalibus utrinque 6—7 nigris instructo, vertice oculo fere duplo latiore; antennis fulvo-testaceis, articulo tertio articulo secundo triplo longiore et quam articulo quarto vix breviore; rostro flavo-testaceo; pronoto antrorsum parum angustato, $^3/_5$ latiore quam longiore, magnam ad partem lævigato, tantum pone medium transversim leviter vel levissime impressum parce punctato, margine antico leviter sinuato, lineola anteapicali mediana subtiliter impressa brevi, lateribus parte apicali rotundata excepta subrectis, angustissime marginatis et poris setigeris 6—7 instructis; scutello remote punctato, utrinque linea intramarginali laterali impressa vix punctata prædito; parte coriacea elytrorum albido-flava, subpellucida, parum punctata, margine costali corii angustissime et levissime elevato, membrana hyalina, pone apicem abdominis extensa; sulco orificiali usque ad marginem lateralem pleurarum extenso et apice in lobulum rotundatum posticum subito ampliato; maculis pectoris ad coxas pedibusque flavo-testaceis, tibiis nigrofusco-spinulosis. ♂. ♀. Long. corp. 2¾—3, cum membrana $3^1/_5$—$3^2/_5$, Lat. 1½—1¾ mill.

Celebes: Bua-Kraeng in altitudine 5000 pedum et Macassar (H. FRUHSTORFER, 1896).

Ch. Ritzemae SIGN. affinis, differt statura majore, pronoto antrorsum minus angustato structuraque sulci orificialis metastethii.

Chilocoris Entzii n. sp.

Oblongo-ovatus, fusco- vel rufo-castaneus, nitidus; capite lævigato, latitudine interoculari verticis paullo longiore, apice rotundato et præter spinulas duas apicales tyli spinulis marginalibus utrinque tribus nigris

instructo, vertice oculo $^3/_{10}$ (♂) vel $\frac{1}{2}$—$^3/_5$ (♀) latiore; antennis et rostro fulvo-testaceis, articulo tertio illarum articulo secundo triplo longiore et quam articulo quarto vix breviore; pronoto lævi, antrorsum distincte angustato, fere duplo latiore quam longiore, medio linea transversali impressa et uniseriatim punctata prædito, lobo postico punctis 8—12 consperso, lateribus sensim leviter arcuatis, angustissime marginatis et poris setigeris duobus — uno apicali, altero subbasali — instructo; scutello disco punctis nonnullis obsito, utrinque linea intramarginali laterali impressa sat obsolete punctata prædito; elytris fere totis lævigatis, tantum lineis longitudinalibus clavi lineaque interna corii obsolete punctatis, membrana flavescenti-hyalina, apicem abdominis parum superante; sulco orificiali marginem lateralem pleurarum attingente, apice in lobulum subtriangularem posticum subito ampliato; pedibus flavo-testaceis, tibiis fusco-spinulosis. ♂. ♀. Long. corp. $2^1/_3$—$2^3/_4$, Lat. $1\frac{1}{4}$— fere $1\frac{1}{2}$ mill.

Nova Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen in sinu Astrolabico (L. Biró, 1896).

Speciem hanc in memoriam amici primis juncti ab annis, D^ris^ G. Entz sen., Prof. Zoolog. in Universitate Budapestinensi, denominavi.

Chilororis confusus n. sp.

Oblongo-ovatus, ochraceus, nitidus; capite ruguloso, latitudine interoculari verticis $^2/_5$ longiore, apice rotundato et præter spinulas duas apicales tyli spinulis marginalibus utrinque 2—3 nigris instructo, tylo transversim rugoso, vertice oculo duplo et $^2/_5$ latiore, basi lævigato; antennis fusco-testaceis, articulo tertio articulo secundo quadruplo longiore et quam articulo quarto subbreviore; rostro flavo-testaceo; pronoto antrorsum modice angustato, duplo et $^1/_5$ latiore quam longiore, lævi, linea subapicali impressa lineaque transversali mox pone medium distincte impressa et uniseriatim punctata nigris, lobo postico punctis nonnullis (11—12) in seriem transversalem irregularem subinterruptum dispositis prædito, linea subapicali impressa a margine antico leviter sinuato versus latera quam medio magis remota, lateribus sensim leviter arcuatis, angustissime marginatis et poris setigeris tribus instructis; scutello punctis paucis nigris vage consperso, utrinque linea intramarginali laterali impressa nigra, distincte punctata prædita; elytris flavo-testaceis, corio parce subtilissimeque nigro-punctato, membrana flavescenti-hyalina, apicem abdominis distincte superante; sulco orificiali fere usque ad marginem lateralem pleurarum extenso, apice in lobulum rotundatum posticum subito ampliato; pedibus flavo-testaceis, tibiis nigrofusco-spinulosis. ♀. Long. corp. $2\frac{1}{4}$, cum membrana $2^3/_5$, Lat. 1 mill.

Chilocoris nitidus DIST. Faun. Brit. Ind. Rhynch. I. p. 105. fig. 55. (1902) excl. descr.

Japonia: Kanagawa (H. SAUTER).

Clar. W. L. DISTANT, a V. SIGNORET in errorem ductus, figuram speciei hujus sub nomine *Chilocoris nitidus* MAYR edidit, sed species Mayriana, ex Himalaya (Kashmir) descripta, jam statura multo majore, 5 mill. longa, colore piceo-nigro elytrisque rufo-castaneis longe diversa est.

Chilocoris pusillus n. sp.

Oblongo-ovatus, ochraceus, nitidus; capite lævigato, vix ruguloso, latitudine interoculari verticis subbreviore, apice rotundato et præter spinulas duas apicales tyli spinulis marginalibus brevibus utrinque 3—4 nigris instructo, vertice oculo quadruplo et dimidio latiore; antennis fulvo-testaceis, articulo tertio articulo secundo triplo et dimidio longiore, sed quam articulo quarto subbreviore; rostro flavo-testaceo; pronoto antrorsum sat angustato, $^2/_3$ latiore quam longiore, lævi, mox pone medium linea transversali impressa uniseriatim punctata prædito, lobo postico punctis nonnullis (8—10) consperso, linea subapicali impressa margini apicali leviter sinuato ubique parallela, lateribus sensim leviter arcuatis, angustissime marginatis et poris setigeris tribus instructis; scutello sparsim punctato, utrinque linea intramarginali laterali sat distincte punctata prædito; elytris flavo-testaceis, parce punctatis, membrana hyalina, usque ad apicem abdominis extensa vel parum longiore; sulco orificiali marginem lateralem pleurarum subattingente, apice in lobulum rotundatum posticum subito ampliato; pedibus flavo-testaceis, tibiis nigrofusco-spinulosis. ♂. ♀. Long. corp. $1^5/_6$, Lat. $1^1/_6$ mill.

Formosa: Takao et Gyamma (H. SAUTER, 1907).

Præcedenti maxime affinis et simillimus, differt statura minore, vertice latiore, pronoto minus transverso, antrorsum magis angustato lineaque subapicali impressa ejus margini antico ipso ubique parallela.

Centrostephus nov. gen.

(κέντρον = spina; στέφος = corona.)

Corpus oblongum, subdepressum, lateribus parallelis. Caput ante oculos latiuscule productum et spinulis marginalibus instructum; tylo percurrente, juga plus minusve superante. Oculi extus seta laterali horizontali instructi. Ocelli inter se quam ab oculis multo longius remoti. Antennæ quinquearticulatæ, articulo secundo articulo tertio multo breviore.

Rostrum mediocre. Pronotum subquadratum, transversum, apice et ad latera marginatum, marginibus lateralibus haud elevatis, nec reflexis, linea intramarginali laterali impressa a margine ipso subtilissime serrulato et ciliato nonnihil remota et pone medium cum linea transversali confluente, parte marginata laterali posterius abrupte abbreviata et angulato-truncata, angulos posticos haud attingente. Scutellum breve, subæquilaterum, apice subobtusum. Corium scutello multo longius, margine costali basin versus subtilissime serrulato, angulo apicali acuto. Orificia odorifera metastethii in sulcum apertum, marginem lateralem pleurarum superantem, apice retrorsum curvatum continuata. Pedes mediocres, tibiis posticis teretibus.

Genus hoc novum, quod in præcedentibus sub nomine jam a F. X. Fieber proposito, hucusque tamen inedito descripsi, *Chilocori* Mayr valde affine, sed statura oblonga, subdepressa, tylo ante juga porrecto, structura peculiari pronoti, margine costali corii basin versus serrulato sulcoque orificiali marginem lateralem pleurarum superante distinctum.

Typus generis: *Chilocoris parumpunctatus* Sign.

Centrostephus tumidicollis n. sp.

Rufo- vel flavo-ferrugineus, nitidus; capite lævigato, punctis subtilibus nonnullis obsito, præter spinulas duas apicales tyli spinulis marginalibus utrinque sex nigris instructo, tylo antice distincte porrecto et (apice excepto) convexiusculo, transversim ruguloso, apicem versus leviter angustato, vertice inter oculos subexcavato et quam oculo triplo latiore; antennis et rostro fulvo-testaceis, illis sat gracilibus, articulo tertio earum articulo quarto paullo longiore; pronoto pone medium linea transversali acute impressa et subtiliter uniseriatim punctata prædito, lobo antico lævigato, transversim tumido-elevato, antice versus medium pone lineam intramarginalem impressam punctato et utrinque intra lineam intramarginalem lateralem punctis 2—3 obsito, lobo postico prope lineam transversalem impressam subseriatim punctato, ceteroquin lævigato, marginibus lateralibus poris setigeris tribus instructis, subrectis, mox pone medium subsinuatis, apicem versus arcuatis; scutello parce distincteque punctato, utrinque linea intramarginali laterali impressa punctata prædito; corio quam scutello multo subtilius punctulato, exocorio pone medium impunctato, membrana flavescenti-hyalina, abdomine paullo longiore; sulco orificiali metastethii apice parum dilatato, areis evaporativis nigris; pedibus flavo-testaceis, tibiis nigrofusco-spinulosis, tarsis albido-testaceis.

♂. Capite latitudini interoculari verticis æquilongo; articulo tertio antennarum articulo secundo 4½ longiore; pronoto longitudine sua media $^{3}/_{5}$ latiore, antrorsum haud angustato, lobo antico fortius tumido-elevato,

antice transversim distincte impresso. Long. corp. $2^1/_3$—$2^3/_4$, Lat. $1^1/_5$—$1^2/_5$ mill.

♀. Capite latitudine interoculari verticis paullo longiore; articulo tertio antennarum articulo secundo fere $5^1/_3$ longiore; pronoto $^3/_4$ latiore quam longiore, antrorsum nonnihil angustato, lobo antico parum tumido-elevato, antice levissime impresso. Long. corp. $2^1/_4$—$2^1/_3$, Lat. $1^1/_6$—$1^1/_5$ mill.

Nova Guinea: Stephansort et Erima in sinu Astrolabico (L. Biró, 1906 et 1907).

A *C. parumpunctato* Sign. marginibus lateralibus capitis spinulis utrinque tantum sex instructis, tylo jugis distincte longiore, lobo antico pronoti utrinque intra lineam intramarginalem lateralem impressam punctis minus numerosis obsito parteque marginata laterali postice abbreviata ejus ante basin distincte angulato-prominente differe videtur.

Centrostephus pullus n. sp.

Rufo-ferrugineus, nitidus; capite latitudine interoculari verticis paullo longiore, parce punctato, præter spinulas duas apicales tyli spinulis marginalibus utrinque sex nigris instructo, tylo ante juga distincte prominente, convexiusculo, ruguloso, antrorsum angustato, vertice inter oculos subexcavato et quam oculo triplo latiore; antennis et rostro fulvo-testaceis, crassiusculis, articulo tertio illarum articulo secundo $4^1/_2$ longiore et articulo quarto æquilongo; pronoto fere $^4/_5$ latiore quam longiore, antrorsum leviter angustato, mox pone medium linea transversali acute impressa, subtiliter uniseriatim punctata prædito, lobo antico transversim leviter convexo, antice versus medium pone lineam intramarginalem impressam punctato, sed haud impresso, utrinque intra lineam intramarginalem lateralem serie longitudinali punctorum 4—5 obsito, lobo postico mox pone lineam transversalem impressam subseriatim punctato, marginibus lateralibus poris setigeris tribus instructis, subrectis, apicem versus leviter arcuatis; scutello disco punctis nonnullis consperso, utrinque linea intramarginali laterali impressa punctata prædito; corio sat remote et quam disco scutelli subtilius punctulato, membrana flavescenti-hyalina, apicem abdominis paullo superante; sulco orificiali metastethii ut in specie præcedente, areis evaporativis nigris; pedibus flavo-testaceis, tibiis fusco-spinulosis, tarsis albidis. ♀. Long. $2^1/_6$, Lat. 1 mill.

Nova Britannia: Insula Des Lacs (L. Biró, 1901).

Præcedenti maxime affinis et simillimus, sed statura minore, antennis brevioribus et crassioribus loboque antico pronoti utrinque intra lineam intramarginalem lateralem impressam serie punctorum 4—5 instructo distinctus.

Trib. SEHIRARIA.

Nishadana Dist.

Drupadia Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IV. p. 223. (1899) nom. præocc.
Nishadana Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IV. p. 442. (1899); Faun. Brit. Ind. Rhynch. I. p. 107. (1902).

Corpus breviter ovale, supra et præsertim subtus convexum, pilis marginalibus numerosis ciliatum. Caput deflexum, planiusculum, ante oculos late productum et distincte marginatum, apice rotundatum, jugis antice contiguis, tylum includentibus; bucculis elevatis. Oculi exserti. Ocelli ad oculos valde approximati. Antennæ quinquearticulatæ, articulo secundo articulo tertio distincte breviore. Rostrum mediocre. Pronotum trapezoideum, transversum, lateribus marginatis basin versus sub angulis posticis absconditis. Scutellum æquilaterum, apice rotundatum. Corium margine postico angulato-sinuatum, parte exteriore mesocorii et exocorio pone apicem campi mediani, retrorsum parum dilatati illius rotundato-productis et simul sumtis pone medium campo hoc latioribus; membrana magna. Orificia odorifera metastethii in sulcum longum, marginem lateralem pleurarum tamen haud attingentem continuata. Pedes mediocres, tibiis distincte spinulosis, posticis superne haud sulcatis.

Genus hoc cum generibus *Garsauria* Walk., *Heurnius* Dist. et *Peltoxys* Sign. cohortem parvam, structura peculiari elytrorum insignem format.

Secundum specimina quinque *Nishadanae typicae* Dist., quæ ab auctore ipso accepimus, convincebar, marginem apicalem corii hujus specie iin opere: Faun. Brit. Ind. Rhynch. I. p. 107. fig. 57. (1902) false delineatum esse.

Nishadana arabica n. sp.

Nigra, nitida; capite latitudini interoculari verticis æquilongo, dense subtiliterque punctato, basi et tylo impunctatis, vertice oculo paullo plus quam triplo latiore; antennis et rostro fulvo-testaceis, articulo tertio illarum articulo secundo duplo longiore et articulo quarto æquilongo; pronoto duplo (♂) vel $\frac{3}{4}$ (♀) latiore quam longiore, antrorsum leviter angustato, dense punctato, medio transversim levissime impresso, lobo antico utrinque area impunctata prædito, lobo postico obscure castaneo; scutello latitudine sua basali $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{10}$ breviore, dense punctato; elytris albido-testaceis, minus dense quam scutello punctatis, striola longitudinali prope apicem lineæ impressæ campum medianum mesocorii extus terminatis nigro-fusca notatis, exocorio subtiliter punctulato, membrana griseo-hyalina,

apicem abdominis æquante; pedibus fuscis, tarsis albidis. ♂. ♀. Long. 3, Lat. $1^5/_6$ mill.

Arabia: Aden (SIMON).

N. typicae DIST. simillima, sed capite crebrius et subtilius punctato, pronoto antrorsum minus angustato, fere toto densius punctato, areis duabus impunctatis anticis ejus majoribus, scutello latitudine sua basali parum breviore exocorioque punctato divergens.

Nishadana gentilis n. sp.

Nigra, nitida; capite latitudine sua interoculari $^1/_6$ longiore, dense subtiliterque punctato, basi et tylo impunctatis, vertice oculo triplo latiore; antennis fulvo-testaceis, articulo tertio articulo secundo duplo longiore (articuli duo ultimi desunt); pronoto fere $^2/_5$ latiore latiore quam longiore, antrorsum parum angustato, fere ubique dense punctato, tantum disco ante medium utrinque areola impunctata parva prædito, medio transversim haud impresso; scutello latitudine sua basali vix breviore, dense punctato; elytris albido-testaceis, minus dense quam scutello punctatis, striola longitudinali apicali prope lineam impressam campum medianum mesocorii extus terminantem fusco-nigra signatis, exocorio subtiliter punctato, membrana griseo-hyalina, abdomini æquilonga; pedibus fuscis, tarsis albidis. ♀. Long. $2^3/_4$, Lat. $1^2/_5$ mill.

Senegalia.

Præcedenti maxime affinis et similis, vix differt nisi statura minore, capite latitudine sua interoculari paullo longiore, pronoto magis convexo, fere ubique dense punctato, medio transversim haud impresso scutelloque latitudine sua basali vix breviore.

Nishadana umbrosa n. sp.

Nigra, nitida; capite latitudine interoculari verticis fere $^2/_5$ longiore, minus dense, sed distincte punctato, basi ipsa et tylo impunctatis, vertice oculo duplo et $^2/_3$ latiore; antennis et rostro fulvo-testaceis, articulo tertio illarum articulo secundo fere duplo, sed articulo quarto vix longiore; pronoto fere $^2/_3$ latiore quam longiore, antrorsum parum angustato, dense punctato, tantum mox ante medium utrinque area impunctata majuscula prædito, medio transversim vix impresso; scutello latitudine sua basali $^1/_{10}$ breviore, dense punctato; elytris obscure fuscis, dense punctatis, spatio inter campum medianum mesocorii et exocorium nigricante, exocorio quam mesocorio paullo minus dense punctato, membrana griseo-hyalina, apicem abdominis subsuperante; pedibus fuscis, tarsis pallidioribus. ♀. Long. $2^1/_2$, Lat. $1^1/_2$ mill.

Cochinchina: Saigon.

A reliquis speciebus hujus generis statura minore, vertice oculo minus quam triplo latiore elytrisque obscure fuscis, tam dense punctatis ut scutello divergit.

Amaurocoris subglaber n. sp.

Niger, nitidus, punctatus, pronoto et elytris pilis marginalibus brevissimis parce ciliatis; capite dense distincteque punctato, latitudine interoculari verticis fere dimidio breviore, vertice oculo quadruplo latiore; antennis et rostro fulvo-testaceis, articulo secundo illarum articulo tertio fere $^3/_5$ breviore; pronoto (cicatricibus duabus ante medium exceptis) distincte et sat dense, sed quam capite paullo minus dense punctato, longitudine sua media paullo plus quam duplo latiore, marginibus lateralibus a basi usque ad apicem sensim leviter arcuatis; scutello distincte, sed quam pronoto subtilius punctato; elytris distincte et minus dense punctatis, campo mediano mesocorii parcius et subtilius punctulato, membrana griseo-hyalina, margine basali picescente; pedibus nigris, tarsis ferrugineo-testaceis. ♂. Long. $4^2/_3$, Lat. $3\,^1/_4$ mill.

Arabia: Aden (Doria et Beccari, 1880).

A. Curto Brull. proximus, differt statura minore, pilis marginalibus pronoti et elytrorum brevissimis, articulo secundo antennarum articulo tertio multo breviore, pronoto densius et quam capite haud subtilius punctato marginibusque lateralibus hujus a basi usque ad apicem sensim leviter arcuatis.

Sehirus dissimilis n. sp.

Oblongo-ovatus, niger, nitidus, punctatus; capite supra dense subtiliterque punctato, latitudine sua cum oculis paullo breviore, apicem versus sensim angustato, jugis subplanis, extus fere subrectis, apice rotundato-truncatis, leviter reflexis et tylum includentibus, vertice fere usque ad basin punctato; antennis nigris, articulo secundo ferrugineo-testaceo, articulo tertio æquilongo; rostro piceo-ferrugineo, usque ad coxas intermedias extenso; pronoto longitudine sua media $^3/_4$ (♂) vel $^1/_7$ (♀) latiore, antrorsum parum angustato, antice et ad latera dense, dimidio postico sat remote punctato, disco antico late lævigato, marginibus lateralibus levissime arcuatis, apice fortius rotundatis; scutello et elytris dense subtiliterque punctatis, membrana nigra, apicem abdominis haud vel vix superante; laminis prosternalibus antice elevatis, rectangularibus; pedibus nigris, tarsis piceo-ferrugineis. ♂. ♀. Long. $6-7^1/_4$, Lat. $3^3/_4-4^1/_2$ mill.

Asia minor: Eibes.

S. luctuoso M. R. proximus, sed lateribus corporis versus medium minus arcuatis, colore nigro ne minime quidem æenescente, jugis extus fere subrectis, apice rotundato-truncatis, pronoto antrorsum minus angustato et antice magis convexo membranaque tota nigra (nec albida vel fusca) distinctus.

Sehirus breviceps n. sp.

Oblongo-ovatus, niger, nitidus, punctatus; capite supre dense distincteque subrugoso-punctato, latitudine sua cum oculis $^2/_5$ breviore, planiusculo, antice rotundato, tylo late percurrente, ubique æque lato, jugis æquilongo, sublævi et nonnihil elevato; articulis duobus basalibus antennarum ferrugineo-testaceis, articulo secundo apicem versus nigricante, articulis reliquis nigris, articulo secundo articulo tertio $^1/_5$ breviore; rostro fulvo-testaceo, usque ad coxas intermedias extenso; pronoto duplo latiore quam longiore, antrorsum modice angustato, antice et ad latera dense, pone medium autem sat remote subtiliter punctato, disco antico utrinque fere impunctato, marginibus lateralibus levissime arcuatis, antice late rotundatis; scutello et elytris sat dense subtiliterque punctatis, membrana flavo-testacea, apicem abdominis haud superante; laminis prosternalibus antice parum elevatis, rotundatis; pedibus nigris (tarsi desunt). ♂. ♀. Long. $6^2/_3$, Lat. $3\frac{1}{2}$ mill.

Borneo: Kinabalu.

Species hæc a reliquis congenericis statura oblonga, capite brevi membranaque flavo-testacea facillime dignoscitur.

Pullneya nov. gen.

Corpus obovatum, modice convexum. Caput deflexum, planiusculum, ante oculos rotundato-productum et marginatum; tylo percurrente, jugis æquilongo; bucculis humilibus. Oculi globosi, exserti, ultra marginem capitis toti prominentes. Ocelli ad oculos valde approximati. Antennæ quinquearticulatæ, crassiusculæ, articulo secundo articulo tertio multo breviore. Rostrum usque ad coxas intermedias extensum. Pronotum trapezoideum, transversum, lateribus marginatis. Scutellum æque longum ac basi latum, pronoto vix longius, apicem versus sensim angustatum, apice subacutum. Corium margine postico subrecto, angulo apicali acuto. Orificia odorifera metastethii extrorsum in sulcum rectum, medium latitudinis pleurarum paullo superantem continuata. Pedes mediocres, tibiis subtliter spinulosis, posticis cylindricis, haud sulcatis.

Generi *Legnotus* Schiödte (*Gnathoconus* Fieb.) affine genus, sed

corpore obovato, oculis haud transversis, antennis crassiusculis, articulo earum secundo brevissimo, bucculis haud elevatis, scutello breviore, apice subacuto et pone angulum apicalem internum corii haud extenso, margine apicali corii magis obliquato, angulo ejus apicali acuto tibiisque subtiliter spinulosis distinctum.

Typus generis: *Pullneya meracula* n. sp.

Pullneya meracula n. sp.

Nigra, nitida, punctata; capite latitudine sua interoculari parum longiore, subtiliter punctato, tylo apicem versus impunctato, vertice oculo triplo latiore; antennis et rostro fulvo-testaceis, articulo tertio illarum articulo secundo $^3/_4$ longiore et articulo quarto æquilongo; pronoto sat convexo, $^5/_6$ latiore quam longiore, antrorsum modice angustato, fere toto dense subtiliterque punctato, tantum utrinque ante medium areola impunctata parva prædito, medio transversim haud impresso, marginibus lateralibus apicem versus fortius arcuatis, margine postico angustissime fusco-limbato; scutello minus dense subtiliter punctato; elytris fuscis, disco corii remote subtilissimeque punctulato, margine costali a basi fere usque ad apicem distincte elevato, membrana griseo-hyalina, apicem abdominis subsuperante; pedibus fuscis, tarsis albidis. ♀. Long. $2^1/_6$, Lat. Lat. $1^1/_4$ mill.

India orientalis: Pullney Hills (Kodaikanal).

Brachysolen nov. gen.

(βραχύς = brevis; σωλήν = sulcus.)

Corpus latiuscule ovale, leviter convexum. Caput breve, transversum, antice rotundatum; tylo percurrente; bucculis humilibus. Oculi majusculi, globosi, immersi. Ocelli pone lineam fictam, inter partem basalem oculorum ducendam positi. Antennæ quinquearticulatæ, articulo secundo articulo tertio longitudine subæquali. Rostrum usque ad coxas intermedias extensum. Pronotum transversum, antice profunde sinuatum, lateribus marginatis. Scutellum longius quam basi latius, apice leviter impressum, deflexum et rotundatum. Corium scutello longius, margine postico recto, angulo apicali subrecto; venis membranæ simplicibus, haud reticulatis. Mesosternum leviter convexum, haud sulcatum. Orificia odorifera metastethii in sulcum rectum, apice auriculatum, medium latitudinis pleurarum paullo superantem continuata. Pedes mediocres, tibiis posticis haud sulcatis.

A genere *Crocistethus* FIEB. capite brevi, pronoto antice profunde sinuato, venis membranæ haud reticulatis orificiisque metastethii in sulcum breviorem, apice auriculatum continuatis differt.

Typus generis: *Brachysolen opacus* n. sp.

Brachysolen opacus n. sp.

Niger, opacus, dense subtiliterque punctulatus; capite latitudine sua interoculari paullo breviore, vertice oculo duplo et $3/4$ latiore; antennis fuscis, articulo secundo articulo tertio subbreviore; rostro fusco-testaceo, apicem versus dilutiore; pronoto longitudine sua media paullo plus quam duplo latiore, antrorsum leviter angustato, medio transversim obsoletissime impresso, marginibus lateralibus leviter arcuatis; corio quam scutello minus dense, sed subtilius punctulato, membrana flavescenti-hyalina, apicem abdominis æquante (♂) vel subsuperante (♀); pedibus nigris, tarsis ochraceis. ♂. ♀. Long. $3^1/_5$ – $3^2/_5$, Lat. 2 – $2^1/_6$ mill.

India orientalis: Bombay (L. BIRÓ, 1902).

Ochetostethus FIEB.

Species generis *Ochetostethus* his notis inter se distinguuntur:

1 (2). Corio scutello longiore, sutura membranæ valde obliqua; scutello apice angustato et angulato. Long. $2^3/_4$—$4^1/_4$ mill. — Europa meridionalis et media, Africa septentrionalis, Asia occidentalis, Turkestan, Sibiria. 1. *O. nanus* H.-SCH.

2 (1). Corio scutello æquilongo, sutura membranæ leviter obliqua; scutello apice latiusculo, rotundato.

3 (12). Corio nigro vel nigro-fusco, interdum gutta albida vel guttis duabus ochraceis notato.

4 (5). Pronoto margine antico leviter sinuato, lobo postico foveola oblonga media destituto; corio toto nigro, sutura membranæ recta. Long. 3—$3^1/_4$ mill. — Italia meridionalis, Hispania, insulæ Canarienses. 2. *O. pygmaeus* RAMB.

5 (4). Pronoto margine antico distincte sinuato, lobo postico foveola oblonga media distincta instructo; corio nigro vel nigro-fusco, sutura membranæ intus plus minusve sinuata, extus rotundata.

6 (7). Corio nigro, unicolore, guttis pallidis destituto. Long. $3^1/_2$ mill. — Africa orientalis. .... 3. *O. nyassanus* n. sp.

7 (6). Corio nigro-fusco, pallide uni- vel biguttato.

8 (11). Corio gutta discoidali unica albida, callosa notato.

9 (10). Antennis crassiusculis, articlulis secundo, tertio et quarto longitudine inæqualibus, articulo quinto articulo quarto $1/4$ longiore; pronoto longitudine sua media duplo latiore, linea anteapicali transversim impressa

destituto; scutello pronoto dimidio longiore; gutta pallida corii minuta, obsoleta. Long. 3 mill. — Africa orientalis. ... 4. *O. crassicornis* n. sp.

10 (9). Antennis gracilibus, articulis secundo, tertio et quarto longitudine æqualibus, articulo quinto articulo præcedente tantum vix longiore; pronoto dimidio latiore quam longiore, linea anteapicali transversim impressa prædito; scutello pronoto $^2/_5$ longiore; gutta albida corii distincta. Long. $3^1/_2$ mill. — Africa orientalis.
5. *O. binotatus* n. sp.

11 (8). Disco corii guttis duabus ochraceis signato. Long. 3 mill. — Birmania. (Species mihi ignota.) .... 6. *O. orientalis* Dist.

12 (3). Corio albido-flavente, tantum limbo costali maculisque tribus nigrofuscis. Long. 4 mill. — Aegyptus. (Species mihi ignota.)
7. *O. brachyscytus* Reut.

Ochetostethus pygmaeus Ramb.

Cydnus Pygmaeus Ramb. Faun. Andal. II. p. 116. 9. (1842).
Ochetostethus insularis Horv. Ann. Mus. Hung. IX. p. 573. (1911).

Calabria: Gerace (G. Paganetti); Hispania: Pozuelo de Calatrava in prov. Ciudad Real (J. M. de la Fuente); insulæ Canariensis: Tenerife.

Species Ramburiana, hucusque semper ad *O. nanum* H.-Sch. relata, ad illam speciem pertinet, quam multo postea ut novam ex insulis Canariensibus descripsi. Notæ, a P. Rambur speciei suæ allatæ, nempe: color (etiam elytrorum) totus niger, pronotum subquadratum, sulco transversali profundo, latissimo instructum, scutellum magnum, apice latum («très obtus et assez large à l'extrémité») membranaque albido-subfuscescens («un peu brunâtre») hanc synonymiam sat confirmare videntur.

Ochetostethus binotatus n. sp.

Niger, nitidus, dense subtiliterque punctulatus; capite latitudine interoculari verticis $^1/_5$ longiore, vertice oculo paullo plus quam triplo latiore; antennis fusco-nigris, gracilibus, articulis secundo, tertio et quarto longitudine æqualibus, articulo quinto articulo præcedente $^1/_{10}$ longiore; pronoto longitudine sua media dimidio latiore, antrorsum modice angustato, mox pone medium transversim fortiter impresso, lobo postico utrinque versus latera impressione longitudinali et præterea foveola oblonga media distincta instructo, margine antico distincte sinuato, pone marginem anticum linea transversim impressa curvata subtili utrinque evanescente; scutello pronoto $^2/_5$ longiore, apice latiusculo, rotundato; corio scutello æquilongo, nigro-fusco, gutta discoidali albida callosa parva notato, margine apicali intus leviter sinuato, extus late rotundato; membrana albida,

nigro-venosa; pedibus fusco-nigris, tarsis ochraceis. ♂. Long. 3½, Lat. 1 $^4/_5$ mill.

Africa orientalis germanica: Pangani (C. KATONA, 1905).

Ab *O. orientali* DIST., quem clar. W. L. DISTANT erronee ut speciem generis *Sehirus* A. S. descripsit, jam corio gutta discoidali pallida tantum unica notato facile distinguitur.

Ochetostethus crassicornis n. sp.

Niger, nitidus, dense subtiliterque punctulatus; capite latitudine sua interoculari subbreviore, vertice oculo duplo et $^2/_3$ latiore; antennis nigro-fuscis, crassiusculis, articulo secundo articulo tertio fere $^3/_{10}$ et articulo quarto $^1/_8$ longiore, articulo quinto articulo præcedente ¼ longiore; pronoto longitudine sua media duplo latiore, antrorsum sat angustato, pone medium transversim distincte impresso, lobo postico utrinque versus latera longitrorsum impresso et præterea foveola oblonga media distincta prædito, margine antico distincte sinuato; scutello pronoto dimidio longiore, apice latiusculo, rotundato; corio scutello æquilongo, nigro-fusco, disco gutta albida obsoleta minuta notato, margine apicali intus sinuato, extus late rotundato; membrana albida, nigro-venosa; pedibus fusco-nigris, tarsis ochraceis. ♂. Long. 3, Lat. 1¾ mill.

Africa orientalis germanica: Tandala.

Præcedenti proximus, sed statura minore, antennis crassiusculis et alio modo constructis, pronoto breviore, linea anteapicali transversim impressa destituto guttaque discoidali pallida corii minuta obsoleta divergens.

Ochetostethus nyassanus n. sp.

Niger, nitidulus, dense subtiliterque punctulatus; capite latitudine interoculari verticis sublongiore, vertice oculo triplo et dimidio latiore; antennis nigro-fuscis, gracilibus, articulo secundo articulo tertio subbreviore et articulo quarto æquilongo, articulo quinto articulo præcedente dimidio longiore; pronoto longitudine sua media duplo latiore, antrorsum parum angustato, mox pone medium transversim impresso, lobo postico utrinque versus latera longitrorsum impresso et præterea foveola oblonga media instructo, margine antico distincte sinuato; scutello pronoto saltem $^3/_5$ longiore, apice latiusculo, rotundato; corio scutello æquilongo, nigro, unicolore, margine apicali intus leviter sinuato, extus subrotundato; membrana grisea, nigricanti-reticulata; pedibus nigris, tarsis ochraceis. ♂. Long. 3½, Lat. 2 mill.

Africa orientalis: Lacus Nyassa.

Speciebus duabus præcedentibus affinis, differt statura latiore, articulo quinto antennarum articulo quarto dimidio longiore, pronoto antrorsum minus angustato, scutello pronoto plus quam dimidio longiore, corio nigro, gutta discoidali pallida destituto membranaque grisea.

*

Specimina typica omnium specierum novarum supra descriptarum in Museo Nationali Hungarico asservantur.

DIE NEMESTRINIDEN DES UNGARISCHEN NATIONAL-MUSEUMS IN BUDAPEST.

Von B. LICHTWARDT.

Seit meinen Arbeiten in: «Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie» 1907. Heft 6. p. 433 usw. und «Deutsche Entomologische Zeitschrift» 1909. 113 usw., sind noch kleinere Mengen oder einzelne Stücke durch meine Hände gegangen, deren ich bei Aufzählung der vorliegenden, reichen Sammlung Erwähnung tun will. Im übrigen lese man die betreffenden Stellen der angegebenen Arbeiten nach.

1. **Nemestrinus aegyptiacus** WIED. 12 ♂ und ♀ aus Aegypten, Cairo (SCHMIEDEKNECHT) 1897, Daschur, Gafsa (BIRÓ), 21—26. III. 1903. Die Bräunung der Flügelfläche schwankt stark von der gelblichen Trübung bis zu dunklem Braun. Zum schnelleren Auffinden der Beschreibung setze ich die Nummern meiner Arbeiten in Klammern dazu (l. c. 16).

2. **Nemestrinus striatus** LICHTW. (l. c. 17) 1 ♀ aus Si-Aïssa, Algeria.

3. **Nemestrinus pubescens** n sp. 1 ♂ (Type) aus Konia, Asia min. (Dr. LENDL, VII. 1906). Länge 15 mm, Flügel 15 mm. Die Art gehört wegen des fast halbkugeligen Kopfes mit sehr kurzer Schnauze in den Kreis der *N. aegyptiacus, canaaniticus, reticulatus.* Körper schwarzbraun, überall von einer feinen, grauen Pubescenz überzogen, welche dem Tiere ein stumpfes Aussehen verleiht. Rüssel 8 mm lang, glänzend schwarz. Untergesicht und Stirn sehr breit, ledergelb, oben am Scheitel bräunlich, mit sehr kleinen hellen Härchen. Taster, die beiden ersten Fühlerglieder, Schwinger und die ganzen Beine gelblich. Die Hinterschenkel und die Hintertarsen leicht gebräunt. Das dritte, zwiebelförmige Fühlerglied ist ganz schwarz und trägt eine ziemlich lange, spitze Endborste, deren einzelne Teile deutlich erkennbar und etwas gekniet sind. Die ganz feine, pubescente Behaarung ist auf dem Thorax oben nach der Sculptur gewachsen. An den Seiten, auf der Unterseite und am Hinterrand des Schildchens ist die Behaarung länger und rein weiss. Hinterleib schwarzbraun, an der Basis ganz spärlich mit weisslichen Härchen besetzt. Die einzelnen Segmentränder ganz fein linienförmig, ledergelblich gesäumt, jedoch so, dass die Säume nach den Seiten sich etwas verbreitern. Die Hinterleibsspitze ist fast ganz gelbbräunlich, wie der umgeschlagene Seitenrand und der Bauch. Die Basis des ersten

Sternits ist schwarzbraun. Die Flügel überragen den Hinterleib. Sie sind leicht getrübt, die vorderen Adern hell ledergelb, mässig gegittert.

4. **Nemestrinus rufipes** Oliv. (l. c. 5) 6 ♂♀ schöne Exemplare, die alle aus Heluan, Aegypten (Schmiedeknecht) stammen.

5. **Nemestrinus abdominalis** Oliv. (l. c. 2) 1 ♂ aus Cairo, 2 weitere ♂, die von Bigot als *Osiris* Wied. bestimmt waren, sind aus Kerkena, Tunis in coll. Villeneuve-Rambouillet; 1 ♂ aus Abyssinien (Dr. Rüppell), coll. Senckenberg. Mus. Frankfurt a/M. — Die dichte, gelbbräunliche Behaarung von Stirn, Gesicht, Kinn und Oberseite des Thorax ist ein gutes Merkmal für diese kleine Art. Die Behaarung der Thorax-Unterseite ist tiefschwarz.

6. **Nemestrinus fascifrons** Big. (l. c. 15). 2 ♀ aus Jaffa (Schmiedeknecht) und eins aus Gabes, dem die schwarze Strieme des Hinterleibes fehlt. Die Type von *N. fascifrons* Big. in coll. Villeneuve-Rambouillet gibt den überraschenden Aufschluss, dass es sich um die Tiere handelt, welche ich als ♀ von *N. ater* Oliv. mit kirschrotgefärbten Hinterleibsseiten angeführt habe. Ich sah ferner ♂♀ aus Jerusalem (Schmiedeknecht) im Senckenberg. Mus. — Meine Bemerkung über *Selidopogon diadema* Fbr. muss deshalb gestrichen werden. Bei der grossen Ähnlichkeit mit *N. ater* Oliv. wird ausser der roten Farbe des Hinterleibes bei *N. fascifrons* die starke schwarze Aderung der Flügel zu beachten sein. Die Flügel scheinen dadurch fensterartig gefleckt. Die Fläche ist bei dem ♀ schwach getrübt, bei dem ♂ fast hyalin mit schwarzbraunem Vorderrand und dunklen Längswischen am Basalteil der Längsadern. *N. ater* Oliv. besitzt gleichmässig dunkel gefärbte Flügel mit allmählig heller werdender Spitze und dünner, schwacher, gleichmässiger Aderung. Auch ist bei *N. fascifrons* Big. ♂♀ ein kleiner, rötlicher Fleck auf der Mitte der Stirn über der weissgrauen Querbinde vorhanden. Die Behaarung der Unterseite ist tiefschwarz; das ♂ aus Jerusalem zeigt indessen am Kinn, am Vorderrand und Seiten des Thorax bräunliche Härchen. Die ziemlich breite Stirn trägt sehr zarte, weisse Behaarung. Die Schienen der Beine, besonders der hinteren Paare sind fuchsig braun. 5 ♀ aus Djerba, Tunis (Weiss, IV. 1910) in coll. Bezzi-Turin, die als *N. abdominalis* Oliv. bestimmt waren, sind *fascifrons* Big. Die rote Farbe des Hinterleibes variiert sehr stark, ohne dass man auf eine andere Art schliessen könnte.

7. **Nemestrinus ater** Oliv. (l. c. 15). 3 ♀ aus Jaffa, Cairo und Patahouine.

8. **Nemestrinus capito** Lw. (l. c. 19). 1 ♀ aus Turkmenien.

9. **Nemestrinus niveus** Lichtw. (l. c. 1). 2 ♀ aus Turkmenien. Ob Herr Prof. Hermann recht hat, wenn er die Tiere als *N. dedecor* Lw. anspricht, ist mir nach der Beschreibung sehr zweifelhaft; die Type wird wohl in von Röders coll. in Halle a/S. stecken. Nach dem Tode Loews hat von

Röder von der Wittwe eine Anzahl Kästchen mit Dipteren, meist Doubletten erhalten. Darunter waren viele Tiere, die von Fedtschenko in Turkmenien gesammelt waren. Es sind übrigens von einer Anzahl Tiere gute Aquarelle vorhanden gewesen. Ob diese in die Hand von Osten-Sacken oder von Röder gekommen sind, und jetzt auf irgend einer Bibliothek begraben liegen, kann ich nicht sagen. Eine Nachricht darüber wäre mir hoch willkommen.

10. **Nemestrinus ruficaudis** Lichtw. (l. c. 29). 1 ♂ 2 ♀ aus dem Karagai-Tau, Turkestan. Diese Art und *N. bombiformis* Portsch. sind bunt, hummelähnlich behaart. Zu diesen kommt hier eine dritte, schöne, ähnliche Art, die ich, wie folgt, beschreibe:

11. **Nemestrinus variicolor** n. sp. 1 ♂ (Type) vom Karagai-Tau, Turkestan. Länge 19 mm, Flügel 13 mm. Kopf, Schnauze, Rüssel, Fühler und Taster glänzend schwarz. Stirn leicht bestäubt und mit kurzen, schwarzen und braunen Härchen besetzt. Die Unterseite der Schnauze, das Kinn und der untere Teil des Halskragens trägt längere schneeweisse Haare. Eine Flocke an der Thoraxseite unter und über der Flügelwurzel und die Haare am Hinterrand des Schildchens zeigen dieselbe Farbe, während auf der Oberfläche des Schildchens, nach vorn gerichtete, schwarze Haare stehen. Oberseite des Thorax braun behaart. Diese Behaarung ist vorn am längsten und schimmert im einfallenden Licht weisslich. Hiermit steht im scharfen Gegensatz die tiefschwarze ziemlich zottige Behaarung der ganzen Unterseite des Tieres. Auch die blanken schwarzen Schenkel sind ziemlich lang schwarz behaart. Nur an der Hinterseite der Mittelschenkel zeigt sich eine, nach der Spitze zu dichter werdende Reihe schneeweisser, abstehender Härchen. Die gelbbräunlichen Schienen tragen ganz zarte, dünne, weisse Härchen. Tarsen schwarzbraun. Basis des Hinterleibes und 1. und 2. Hinterleibsring sind mit dichter, weisslich-bräunlicher Behaarung bedeckt. Darauf folgt am 3. Ring eine Binde ganz schwarzer Haare, welche $^2/_3$ des Ringes einnimmt, $^1/_3$ jedoch für die fuchsrote Behaarung übrig lässt; am 4. ist das Verhältnis der beiden Haarreihen etwa $1/2$. Hinterleibsspitze ganz fuchsig. Bauch ganz schwarz und schwarz behaart. Flügel wasserhell, ungegittert.

12. **Nemestrinus modestus** n. sp. — Länge 13 mm, Flügel 12 mm. 1 ♂ 1 ♀ vom Karagai-Tau, Turkestan. Kleinere, unansehnliche Art von graugelbem Aussehen mit abgeflachtem Kopf, spitzer Schnauze und verengerter Stirnstrieme aus dem Kreise der *N. hirtus, nigrofemoratus* und *flavipes.* Körper schwarz mit dünner, grauer Pubescenz unter der spärlichen, gelblichen Behaarung. Schnauze an der Seite und eine schmale Binde dicht oberhalb der Fühler ledergelb. Auf der Oberseite des Thorax schimmern bei richtig einfallendem Licht zwei entfernt stehende, bläulichweisse Längs-

striemen durch die schüttere, rauhe Behaarung. Diese ist an den Thoraxseiten und am Schildchen etwas länger; auf der Unterseite ist die Farbe derselben greis. Hinterleib ohne jede Auszeichnung spärlich gelblich behaart. Bauch dicht weissgrau bestäubt mit wenigen greisen Härchen. Schenkel schwarz, Schienen und Füsse ledergelb, Tarsen am Ende etwas gebräunt. Flügel kaum getrübt, die vorderen Adern an der Basis gelbbraun. Spitze ungegittert. Das ♀ gleicht dem ♂ bis auf die breitere, etwas stärker behaarte Stirn.

13. **Nemestrinus simplex** Lw. 1 ♀ aus Nordtibet.

14. **Nemestrinus reticulatus** Latr. 2 ♀ aus Konia, Asia minor (Dr. Lendl). (l. c. 25.) Es sind gut erhaltene, frische Stücke, auf welche die Beschreibung von Latreille genau passt. Seit ich 1909 meine Bemerkung schrieb, habe ich reichlich Gelegenheit gehabt die grosse Ähnlichkeit und nahe Verwandtschaft der Nemestriniden zu studieren. So bin ich auch hier zu dem Ergebnis gelangt, dass es sich in dieser Gruppe um mehrere gute Arten handelt. Ich stelle deshalb meinen *Nemestrinus signatus* wieder als Art auf. Von einer dritten Art sah ich ein ganz schlechtes Exemplar ohne Vaterlandsangabe; vielleicht *N. cinctus* Macqu.?

15. **Nemestrinus caucasicus** Fisch. (l. c. 37). 1 ♂ 7 ♀. Vom Kaukasus. Dass bei dem ♂ einiger *Nemestrinus*-Arten, z. B. *N. ruficaudis* Lichtw. die unteren Augenfelder kleiner wie die oberen sind, scheint bisher nicht beachtet worden zu sein. Bei dem ♂ von *N. caucasicus* Fisch. ist die Trennung besonders deutlich. Die scharfe Scheidungslinie läuft quer in der Höhe der Fühlerwurzel bis an beide Augenränder.

16. **Fallenia fasciata** F. (l. c. 44). 3 ♂ 2 ♀ aus Calabrien und Syra.

17. **Rhynchocephalus Tauscheri** Fisch. (l. c. 43). 1 ♂ 2 ♀ aus Griechenland und aus dem Kaukasus.

18. **Hirmoneura obscura** Mg. (l. c. 45). 1 ♂ 1 ♀ aus Buccari und Mödling bei Wien.

19. **Hirmoneura orientalis** Lichtw. (l. c. 53). 2 ♂ 2 ♀ von Kosempo und Taihanroku, Formosa (Sauter, VII. 1908).

20. **Hirmoneura fusca** Rond. (l. c. 95). 5 ♂ aus Chile, Concepcion (Herbst).

21. **Hirmoneura brevirostrata** Big. (l. c. 101). 1 ♂ aus Chile.

22. **Trichopsidea oestracea** Westw. (l. c. 55). 1 ♂ Neuguinea.

23. **Nycterimyia Kertészi** Lichtw.,

24. **Nycterimyia fenestro-clathrata** Lichtw. und

25. **Nycterimyia fenestro-inormata** Lichtw. sind als Typen nach einzelnen Stücken beschrieben und deren Flügel abgebildet. Entom. Mitt. Band 1. Nr. 1. Deutsch. Ent. Mus. Dahlem 1. Jan. 1912.

26. **Atriadops javana** Wied. (l. c. 58). 1 ♂ aus Taihanroku, Formosa (VII. 1908. Sauter).

27. **Eurygastromyia barbarossa** Big. (l. c. 103). 4 ♂ 4 ♀ aus Valparaiso und Concepcion (Herbst).

28. **Eurygastromyia eximia** Phil. (l. c. 109). 1 ♂ aus Chile.

29. **Eurygastromyia Philippii** Rond. (l. c. 111). 1 ♀ Chile.

30. **Eurygastromyia Landbecki** Phil. (l. c. 112). 4 ♂ aus Valdivia, Chile.

31. **Eurygastromyia niveibarbis** Big. (l. c. 113). 1 ♂ aus Chile, Concepcion.

32. **Eurygastromyia nubipennis** Rond. (l. c. 115). 1 ♀ aus Chile, Valdivia.

33. **Neorhynchocephalus sulphureus** Wied. (l. c. 89). 1 ♀ aus Asuncion 14. X. 1904, Paraguay (Vezényi).

34. **Prosoeca willowmorensis** Lichtw. (l. c. 123). 2 ♂, Typen, aus Willowmore (XI. 04, G. Kobrow).

35. **Prosoeca umbrosa** Lichtw. (l. c. 129). 1 ♀ aus Howick, Natal.

ANNALES HISTORICO-NATURALES MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

A Magyar Nemzeti Muzeum természetrajzi osztályainak folyóirata.

Kiadja a Magyar Nemzeti Muzeum.

Egy évfolyam előfizetési ára: 30 korona. A hazai nyilvános tanintézetek, muzeumok és könyvtárak 50% árengedményben részesülnek, ha megrendeléseiket egyenesen a Magyar Nemzeti Muzeum titkári hivatalához intézik.

A folyóirat szellemi részét illető küldemények, valamint a cserébe küldött kiadványok a Magyar Nemzeti Muzeum állattári osztályába czímzendők.

Ces Annales sont publiées par le Musée National Hongrois. Prix d'abonnement: 30 couronnes. On s'abonne chez M. le Secrétaire du Musée National Hongrois à Budapest.

Adresser tout ce qui concerne la rédaction et les échanges, à la Section zoologique du Musée National Hongrois à Budapest.

A Magyar Nemzeti Muzeum kiadásában megjelent következő természetrajzi munkák megrendelhetők a Magyar Nemzeti Muzeum titkári hivatalánál:

Természetrajzi Füzetek. Szerk. Herman Ottó, Schmidt Sándor és Mocsáry Sándor. Budapest, 1877—1902. Nagy nyolczadrét. I—XXV. köt.

A 25 kötetből álló teljes sorozat ára **300** korona.

Az I—IV. kötet külön nem kapható.

Az V—XIX. kötet ára kötetenkint 10 korona.

A XX—XXV. « « « 15 «

Méhely Lajos, **Magyarország Denevéreinek Monographiája.** Monographia Chiropterorum Hungariæ (cum appendice in lingua germanica conscripta). Budapest, 1900. Nagy nyolczadrét. XI + 372 lap, 22 táblával. _ _ Ára **15** korona.

Dr. Madarász Gyula, **Magyarország Madarai.** A hazai madárvilág megismerésének vezérfonala. Anhang: Die Vögel Ungarns. Auszug in deutscher Sprache. Budapest, 1899—1903. Negyedrét. XXXIII + 666 lap, 170 szövegrajzzal és 9 táblával. Ára **50** korona.

Dr. C. Kertész, **Catalogus Dipterorum hucusque descriptorum.** Budapest In 8°.

Vol. I. Sciaridæ—Psychodidæ, 1902. (339 pag.) _ _ _ Pretium **18** coronæ.
Vol. II. Cecidomyiidæ—Cylindrotomidæ. 1902. (359 pag.) Pretium **20** coronæ.
Vol. III. Stratiomyiidæ—Rhagionidæ. 1908. (367 pag.) _ Pretium **22** coronæ.
Vol. IV. Oncodidæ—Asilidæ. 1909. (349 pag.) _ _ Pretium **22** coronæ.
Vol. V. Bombyliidæ—Omphralidæ. 1909. (200 pag.) _ Pretium **12** coronæ.
Vol. VI. Empididæ—Musidoridæ. 1909. (362 pag.) _ Pretium **22** coronæ.
Vol. VII. Syrphidæ—Clythiidæ. 1910. (470 pag.) _ _ Pretium **30** coronæ.

Opus completum in voluminibus 10—11 apparebit.

Les ouvrages indiqués ci-dessus et publiés par le Musée National Hongrois sont en vente chez M. le Secrtaire du Musée National Hongrois à Budapest.

Franklin-Társulat nyomdája.

ANNALES
HISTORICO-NATURALES
MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

VOL. XVIII. 1920—21.

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM TERMÉSZETRAJZI OSZTÁLYAINAK FOLYÓIRATA

XVIII. KÖTET. 1920—21.

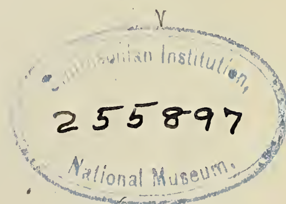
KIADJA

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM

SZERKESZTI

HORVÁTH GÉZA





BUDAPEST,
MAGYAR KIRÁLYI ÁLLAMI NYOMDA.
1921.

Conspectus materiarum. — Tartalomjegyzék.

Volumen hoc (pag. 1—192 cum tab. I—II.) editum die 15. Decembris 1921.

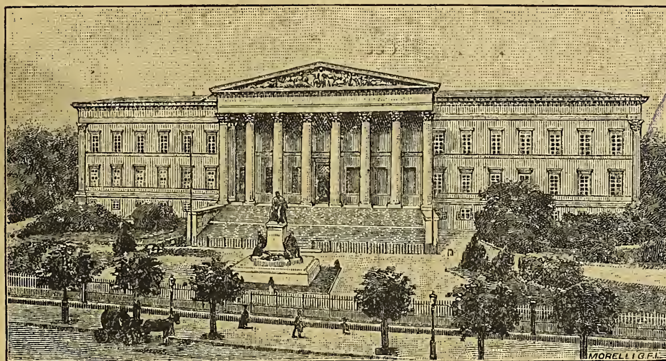
Editum die 15. Decembris 1921. *Megjelent 1921. deczember 15-én.*

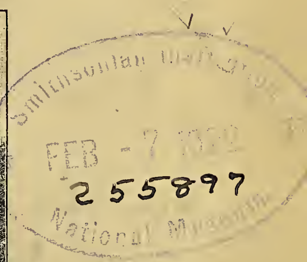
ANNALES
HISTORICO-NATURALES
MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

VOL. XVIII. 1920–21.

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM TERMÉSZETRAJZI OSZTÁLYAINAK FOLYÓIRATA.

XVIII. KÖTET. 1920–21.





KIADJA
A MAGYAR NEMZETI MUZEUM

SZERKESZTI
HORVÁTH GÉZA



BUDAPEST,
MAGYAR KIRÁLYI ÁLLAMI NYOMDA.
1921.

507.

Conspectus materiarum. — Tartalomjegyzék.

ÚJ-GUINEAI MADÁR-CESTODÁK.

I. Papagály-cestodák.

Irta Dr. Kotlán Sándor.

(Tizenkét ábrával.)

VOGEL-CESTODEN AUS NEU-GUINEA.

I. Papagei-Cestoden.

Von Dr. Alexander Kotlán.

(Mit 12 Textfiguren.)

A Biró Lajos által Új-Guineában, 1896—1899. években gyüjtött belső állati élősködők eléggé bőséges anyagából Dr. Rátz István[1] már 1900-ban dolgozott fel néhány, *Varanus*-ból származó cestodát. Az anyag nagyobbik, főleg madarakból származó részének feldolgozásában, sajnos, korai halála megakadályozta. A midőn most e nem csekély, de minden részében különös érdekességet nyujtó munka folytatására én vállalkozom, legyen szabad e helyen Biró Lajos úrnak hálás köszönetemet kifejeznem egyrészt azért, hogy kutatásai közben a Helminthák gyüjtésének is időt és fáradságot szentelt, mi által Nemzeti Muzeumunk állattárát számos, a világirodalomban új typussal gazdagította, másrészt pedig azért, hogy a tárgyra vonatkozó egyes kérdéseimre mindenkor készséges felvilágosítást nyujtott.

A következőkben, mint első közleményben az új-guineai papagályokban talált cestodákat ismertetem. A rendelkezésemre állott, 7 különböző papagály bélcsatornájából gyüjtött anyag 9 üvegben volt elhelyezve.

Papagályokból eddigelé a következő galandférgek voltak ismeretesek:

Cittotaenia psittacea Fuhrm.,	lelőhelye:	Új-Zéland.
Moniezia Trichoglossi (Linst.),	„	Új-Guinea, Ausztrália, Tazmánia.
„ *ambigua* Fuhrm.,	„	Dél-Amerika.
Moniezia Beauforti Janicki,	„	Új-Guinea.
„ *sp.* (?) Janicki,	„	„
Aporina alba Fuhrm.,	„	Brazilia.

[1] Dr. Rátz István, Új-guíneai Cestodák. (Természettud. Közl. Pótfüz. LVII. köt. [1900.] 222. l.)

Davainea leptosoma (DIESING), lelőhelye: Afrika, Dél- és Közép-Amerika, Ausztrália.
„ *macroscolecina* FUHRM., „ Brazilia (?), Paraguay (?).
„ *microscolecina* FUHRM., „ Molukki-szigetek.
„ *(?) longissima* (GOEZE), „ „ „
„ *aruensis* FUHRM., „ Aru-szigetek.
„ *psittacea* FUHRM., „ „ „
„ *oligorchida* FUHRM., „ „ „
Taenia anoplocephaloides FUHRM., „ Afrika.

A rendelkezésemre álló új-guineai anyagban a következő fajok vannak képviselve:

1. *Moniezia Trichoglossi* (LINST.), gazdaállatja: *Trichoglossus nigrigularis* GRAY.
2. *Davainea aruensis* FUHRM., gazdaállatja: *Cyclopsittacus diophthalmus* (HOMBR. et JACQ.) és *Edwardsii* OUST., *Lorius Salvadorii* A. B. MEYER.
3. *Davainea psittacea* FUHRM., gazdaállatja: *Eclectus pectoralis* (P. L. S. MÜLL.).
4. *Davainea allagea* n. sp., gazdaállatja: *Cyclopsittacus diophthalmus* (HOMBR. et JACQ.)
5. *Davainea aliomyodes* n. sp., gazdaállatja: *Cyclopsittacus diophthalmus* (HOMBR. et JACQ.)
6. *Davainea macrorchida* n. sp., gazdaállatja: *Cyclopsittacus Edwardsii* OUST.
7. *Davainea Birói* n. sp., gazdaállatja: *Cyclopsittacus Maciluraithi* ROTHSCH.
8. *Davainea polychalix* n. sp., gazdaállatja: *Trichoglossus intermedius* HART. et ROTHSCH.

Mint ebből az összeállításból kitünik, a 7 különböző papagályban 3 már eddig ismert és ezenkívül 5 új cestoda volt jelen. A következőkben adom ezek főbb ismertetőjeleinek rövid leírását; megjegyzem, hogy mindazokat a bélyegeket, melyek az egyes fajokra nézve általában véve leggyakrabban nem specifikusak (pl. a *Davainea*-fajok skolex-felfegyverezettségének feltüntetése, a peték alakja stb.) vagy csak futólag érintem vagy meg sem említem.

I. Anoplocephalidae.

1. Moniezia Trichoglossi[1] (LINST.)

(1. ábra.)

Syn. Paronia Carinoi DIAMARE.
? Moniezia sp. JANICKI.

Gazdaállat: *Trichoglossus nigrigularis* GRAY.

Lelőhely: Gauta-folyó.

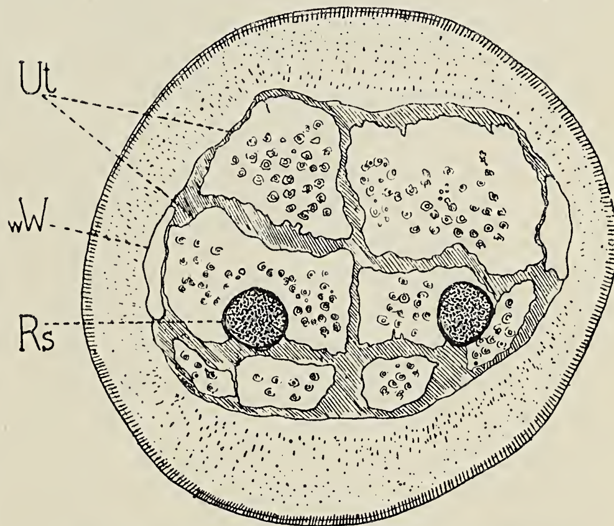
E féreg helyes anatómiai szerkezetét és rendszertani helyét FUHRMANN[2] vizsgálataiból ismerjük, a kinek alkalma volt úgy az eredeti, LINSTOW[3] által

[1] E féreg helyes elnevezését illetőleg eltérők a vélemények: M. BRAUN, utána JANICKI is a *M. Trichoglossi* (LINST.), ezzel szemben FUHRMANN a *M. Carinoi* (DIAMARE) elnevezést tartja helyesnek.

[2] O. FUHRMANN, Bemerkungen über einige neuere Vogelcestoden. Centralbl. für Bakt. Bd. 29. 1901. — Die Anoplocephaliden der Vögel. Ibidem Bd. 32. 1902.

[3] O. v. LINSTOW, Report on the Entozoa. Rep. scientif. Results of Voy. H. M. S. Challenger. Zoology. Vol. XXIII. 1888.

leirt *Taenia Trichoglossi*-t, valamint a hamburgi muzeum és DIAMARE[1] anyagát megvizsgálni. Ujabban JANICKI[2] ugyancsak uj-guineai papagályból *Moniezia* sp. (= *M. Trichoglossi* (LINST.) ?) jelzéssel egy fajt ir le, a melyet az uterus fejlődésében fennálló eltérések alapján egyelőre nem azonosit a fenti *M. Trichoglossi* (LINST.) fajjal, de minthogy hasonló eltéréseket az eredeti (FUHRMANN-féle) leirás alapjául szolgáló készitmények egy részében szintén észlelt, bővebb összehasonlitó anyag hijján egyelőre uj species fölállitásától is eltekintett. Már FUHRMANN is esetleg két különböző fajra gondol; JANICKI közleménye óta pedig nagyon valószinű, hogy a *Moniezia Trichoglossi* (LINST.) néven ismert férgek közt legalább is két külön faj szerepel. Különösen örvendetesnek tartom tehát, hogy a BIRÓ-gyüjtötte új-guineai papagály-cestodák közt, ha nem is nagy számban, de legalább elég jól konzervált állapotban én is megtaláltam aszóban forgó fajt. Sajnos, összehasonlitó anyag hijján, nekem sem áll módomban a fenforgó synomymia-kérdést megoldani, ugy hogy a meglévő leirásokat véve alapul, csak azt állapithattam meg, hogy férgünk teljesen a JANICKI által leirt sajátságokat tünteti fel s JANICKI speciesével azonositható. Megjelölésére addig, amig e fajnak önállósága beigazolódik, a *M. Trichoglossi* (LINST.) elnevezést alkalmazom.



1. ábra. *Moniezia Trichoglossi* (LINST.) érett ízének keresztmetszete. × 25.

A kifejlett példányok hossza 100 mm., legnagyobb szélessége 2·5 mm.; a skolex elég jól fejlett, szivókái nagyok. Az elülső ízek általában véve sokszorta szélesebbek mint hosszúak s vastagságuk az összehuzódás foka szerint különböző; egyes példányok, különösen a hátulsó harmadban, csaknem hengeresek, másokban a dorsoventrális átmérő legfeljebb a szélességi átmérőnek egyharmadát képezi. Az érett, petékkel telt ízek

[1] V. DIAMARE, Paronia Carinoi n. g. n. sp. von Tänioiden mit doppelten Geschlechtsorganen. Centralbl. f. Bakt. etc. Bd. 28. 1900.
[2] C. v. JANICKI, Die Cestoden Neu Guinea's. Nova Guinea. V. Zoologie. 1906.

azonban általában véve inkább a hengeres formához közelednek, de egyuttal keskenyebbé is válnak, ugy hogy egyik-másik példány utolsó ízei patkányfarkszerü alakot mutatnak. A proglottisok finomabb belső szerkezete, a nemi szervek efrendezősédése, a lényeget tekintve, csaknem mindenben a JANICKI által vázolt képnek felel meg. Érdemesnek tartom azonban a következőket felemliteni: A FUHRMANN és JANICKI által leirt cirrusburokretraktorok az én anyagomban sokkalta kevésbbé jól fejlettek, hosszmetszetben alig, keresztmetszetben csak gyengén láthatók. A herék az egész dorsális felületen, dorsoventrálisanazonban csak egy sorban helyezkednek el, számuk megközelitőleg 100—120, átmérőjük fiatalabb izekben 0·05 × 0·027 mm. s igy a parenchyma-velőállomány magasságának $^1/_5$—$^1/_6$-részét foglalják el; érett izekben, a midőn az uterus fejlődése megindul, már jóval nagyobbak (0·13 × 0·05 mm.) s a velőállomány $^1/_3$-át, sőt olykor még nagyobb részét foglalják el. A mi az uterust illeti, ez JANICKI leirásának megfelelően, a ventrális felületen látható s az ovarium szélességét valamivel meghaladó haránt hasadék alakjában indul fejlődésnek; a hasadék jobb és bal vége a behatoló peték által mindinkább s a porális oldalon valamivel erősebben kitágul. A hasadék középső része, a fokozatosan nagyobbodó receptaculum seminis által gátolva, csak későn szélesedik ki, mi által az uterus ugy a hossz-, mint a keresztmetszetben többé-kevésbbé patkóalakot vesz fel. A már csaknem az egész velőállományt elfoglaló uterusban azonban igen sokáig még több oldalról az uterus üregébe nyuló s részben egymással összeköttetésben levő parenchyma-gerendázat látható, mely az uterust többé-kevésbbé jól zárt rekeszekre osztja. E rekeszek sövényei később részben elsorvadnak, csak a dorsális felületről a receptaculum seminisig érő sövény, valamint igen gyakran a csak keresztmetszetben jól feltünő, az iz harántengelyével párhuzamos sövény marad meg mindvégig. Az egy izben jelenlevő két uterust a legérettebb izekben igen vékony, sorvadt válaszfal különiti el egymástól; a két uterus egybeolvadását nem észleltem még a leghátulsó izekben sem.

II. Davaineidae.

2. Davainea aruensis FUHRM.

Gazdaállatok: *Cyclopsittacus Edwardsii* OUST.
Cyclopsittacus diophthalmus (HOMBR. et. JACQ.)
Lorius Salvadorii MEY.

Lelőhelyek: Erima és Stephansort.

Ezt a cestodát FUHRMANN[1] *Eos-* és *Trichoglossus*-fajokból írta le. Az

[1] O. FUHRMANN, Vogelcestoden der Aru-Inseln. Abhandl. Senckenberg. Naturforsch. Gesellschaft, Bd. XXXIV: H. MERTON, Ergebn. einer zool. Forschungsreise in den südöstl. Molukken. Bd. II. 1911. O. FUHRMANN, Nova Guinea. Résultats de l'expéd. scient. néerland. à la Nouvelle-Guinée. Vol. IX. Zool., Livr. 3.

anyagot az Új-Guineához közel fekvő Aru szigeteken és Waigëu szigeten gyűjtötték; Fuhrmann leírásában valószinűnek mondja, hogy ez a faj egyes új-guineai papagály-félékben szintén meglelhető lesz. A Biró-gyüjtötte anyagban tényleg sikerült is megtalálnom e fajt. Abból a körülményből, hogy a féreg 4 papagályban volt jelen, arra következtetek, hogy ez a faj Új-Guineában és Fuhrmann adatai alapján, a szomszédos szigeteken is eléggé gyakori.

Bár a lényeget illetőleg Fuhrmann leírása teljesen ráillik az általam e fajnak felismert férgek bélyegeire, mégsem tartom feleslegesnek, hogy egyes dolgokra röviden rátérjek.

A legnagyobb példányok hossza 160 mm., legnagyobb szélességük 2 mm. A nyaki rész hosszú, keskeny (0·4 mm. széles), az izek általában véve sokszorta szélesebbek mint hosszuak (1·8 mm. szélességű íz hossza 0·2 mm.), a strobila hátulsó izei némileg keskenyebbekké (1·1 mm.) és hosszabbakká (0·54 mm.) válnak. A skolex átmérője 0·34×0·47 mm. A szívókák kerekdedek, átmérőjük 0·07—0·09 mm, a rostellum szélessége 0·12—0·14 mm. A rostellumon kb. 240 horogból álló dupla koszorú látható, a horgok 0·0162 mm. hosszúak, a typikus *Davainea*-horgoktól legfeljebb csak abban térnek el némileg, hogy hátulsó emelőkarjuk igen rövid. A szivókákon több sorban mintegy 160 horog foglal helyet; ezek hossza 0·008 mm. A skolex izomzata elég jól fejlett, a longitudinalis, transversalis és radialis izomcsoportokon kivül, különösen a dorsoventrálisan lefutó izomrostok érdemelnek figyelmet.

A kiválasztó rendszer és a parenchyma izomzata nem tüntet fel különösebb eltéréseket.

Az ivarnyílások egyoldaliak. A mérsékelt tágasságú ivari kloakába szájadzó cirrusburok megnyult tojásdadalakú, hosszátmérője 0·2 mm, hátulsó végével csaknem a hosszanti kiválasztóedényeket éri el. A cirrus a vas deferensbe való folytatódása előtt kissé bunkószerűen megduzzadt, egész testén elég hosszú sertékkel borított, antiporalis végén pedig a cirrusburok falaihoz legyezőszerűen kifutó retraktorokkal bir. A vas deferens még a cirrusburkon belül lumenének némi kitágulása által egy vesicula seminalis interná-t alkot; az átmenet a vas deferens és a vesicula seminalis között nem oly éles, mint más fajokban, pld. a továbbiakban leírt *Davainea Birói* és *Davainea polychalix* új fajokban, a hol a vesicula seminalis interna egy jól körülírt ovális képlet alakjában tűnik fel. A cirrusburokból való kilépése után a vas deferens az iz elülső szélével párhuzamosan, számos kanyarulatot alkotva halad a középvonal felé, útjában mindenütt eléggé nagy (0·027 mm. átmérőjű) prostatasejtekkel sűrűn körülvéve. A herék az ovarium két oldalán 8—12-es csoportban, az antiporalis oldalon mindig valamivel nagyobb számban foglalnak helyet; számuk összesen kb. 20.

A női ivarszervek közül a vagina kezdeti része, körülbelül a cirrusburok félhosszáig, igen vastagfalú; falazata hosszanti, körkörös izmokból és valószinüleg mirigyelemekből is áll; az előbbiek különösen a vagina első harmadában erősen fejlettek s szerkezetük szerint záróizmoknak *(sphincter vaginae)* tekinthetők, mint ezt Fuhrmann is feltünteti közleményében. Az ivari funkczió tetőfokán a vagina második harmada hólyagszerűen kitágul; hasonló viszonyokat a következőkben leírt *Davainea allagea* új fajnál is észleltem. A hólyagszerű kitágulás után a vagina falazata vékony, lumene szűk, csak az ovarium szintjében tágul ki ismét mérsékelten, az ovarium két lebenye közt pedig mérsékelt tágasságú receptaculum seminisbe megy át. Az ovarium az izek közepén fekszik, két lebenyű, mindegyik lebeny mélyen hasogatott, szélessége körülbelül 0·3 mm. Közvetlenűl mögötte fekszik a kerekded szikmirigy, melynek széllessége 0·08—0·09 mm. Az uterus fejlődésében különösebb eltéréseket nem észleltem.

A typustól némileg eltérő viszonyokat tüntetnek fel a *Lorius Salvadorii* Mey. madárból származó példányok. Ezekben a cirrusburok kissé ferdehelyeződésű, hátulsó végével csaknem az izek elülső széléhez ér, a cirrus nyulánkabb, a vagina első harmadának fala kis fokban gyengébb izomzatú. Tekintve, hogy egyrészt csak skolexnélküli példányok állottak rendelkezésemre, másrészt pedig, minthogy a többi anatomiai viszonyok eléggé megegyeznek a fentiekkel, ez esetben talán csak varietással van dolgunk.

3. Davainea psittacea Fuhrm.

Gazdaállat: *Eclectus pectoralis* (P. L. S. Müll.)

Lelőhely: Friedrich-Wilhelmshafen.

Ezt a fajt, melyet Fuhrmann[1] a *Cacatua triton macrolopha* nevű papagályból írt le, csak kisebb-nagyobb skolexnélküli töredékekben találtam meg. Az anatomiai szerkezet csaknem mindenben Fuhrmann leírásával egyezik. Megemlítésre méltónak tartom még a vas deferens és a vagina lefutását. Ez a két cső a ventralis vízedényen belül mint két egyforma széles (0.016 mm.) és számos kanyarulatot alkotó köteg teljesen párhuzamosan halad a középvonalig, ahól a vagina az ovarium két lebenye közé kanyarodik és egy mérsékelten tág receptaculum seminist alkot.

4. Davainea allagea[2] n. sp.

(2—4. ábra.)

Gazdaállat: *Cyclopsittacus diophthalmus* (Homr. et Jacq.)

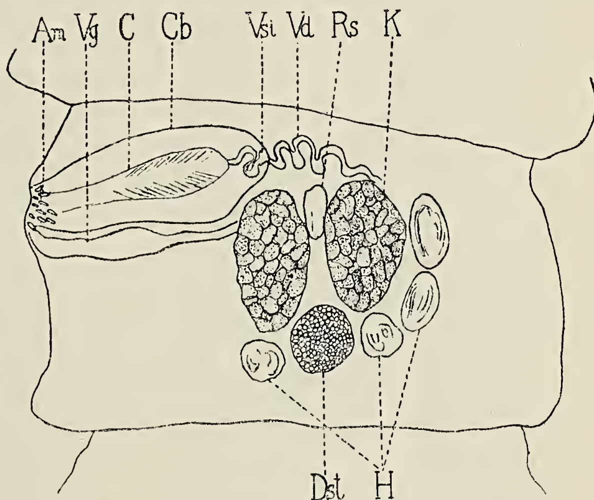
Lelőhely: Erima.

[1] O. Fuhrmann, Vogelcestoden der Aru-Inseln etc. p. 255.

[2] *ἀλλαγή* = váltakozás, változás.

Az illető madár belső férgeit tartalmazó üvegben néhány rövidebb, *Davainea aruensis* Fuhrm.-nak bizonyult töredéken kívül nagyobb számú igen vékony, csaknem fonálszerü, hosszú nyaki résszel és apró skolexxel ellátott cestodák voltak találhatók, melyek egy alig felbontható gomolyaggá kuszálódtak össze. A legnagyobb teljes példányok hossza 80—100 mm., legnagyobb szélességük valamivel a test vége előtt körülbelül 0·425 mm. A skolex gömbölyded, 0·16 × 0·18 mm. átmérőjű, a szivókák kerekdedek, átmérőjük 0·043 mm., a rostellum alapja 0·075 mm. széles. A skolex felfegyverzettsége a szívókákon 2—3 sor 0·0081 mm. hosszú, a rostellumon két sorban álló, kb. 160 db. 0·0108 mm. nagyságú typikus *Davainea*-horogból áll.

A nem izelt nyaki rész hossza mintegy 1·4 mm., szélessége 0·067 mm. A proglottisok alakja az összehúzódás állapota szerint különböző, de a strobila elülső harmadát alkotó ízek inkább kissé megnyúltak, az erősebben kinyúlt példányokban pld. kétszer akkora hosszúak mint szélesek; az ivarérett izek rendszerint megközelítőleg négyzetalakúak, szélességük 0·189 mm., hosszúságuk 0·108 mm. A leghátulsó, petékkel telt ízek ismét fokozatosan hosszabbakká válnak (0·405 mm. szélesek × 0·243 mm. hosszúak — 0·306 mm. szélesek × 0·408 mm. hosszúak.)

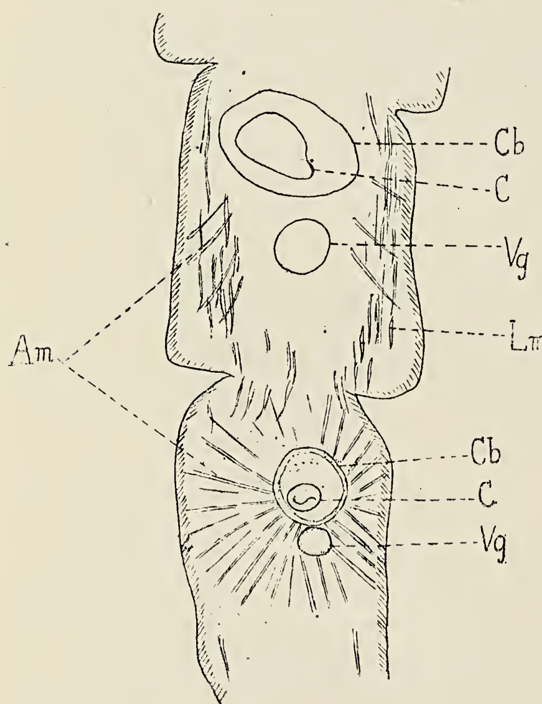


2. ábra. *Davainea allagea* n. sp. ivarérett proglottisa. × 230.

A vízedényrendszer nem mutat különösebb eltéréseket. A strobila izomzata a férgek szélességi és csekély dorsoventrális méreteihez arányosan fejlődött. Mindannak daczára feltünő a belső hosszanti izomréteg elemeinek szerkezete. Ez a réteg eléggé vaskos, többé-kevésbbé orsóalakú izomkötegekből áll, melyek úgy alakjukat, valamint lefutásukat illetőleg némileg a következőkben leírt *Davainea allomyodes* n. sp. hosszanti izomzatára emlékeztetnek.

Az ivarnyílások egyoldaliak (?). Nem mulaszthatom el azonban következő megfigyelésemet is megemlíteni. Az összes, úgy in toto, mint metszetsorozatokban megvizsgált példányokban azt tapasztaltam, hogy az ivarnyílások egy-egy példányban 3—4 helyen is, hol a jobb, hol a bal-

oldalon voltak találhatók. A kiszájadzás e váltakozása azonban sohasem jön létre normálisan, azaz hirtelen egyik ízről a másikra, hanem mindig csak fokozatosan, azaz úgy, hogy pld. a baloldalon való kiszájadzás után 3—4, helyenként 6—7 ízben is a kiszájadzás az ízek felületén történik és pedig mindinkább a másik szél felé közeledve annyira, hogy az 5., illetőleg a 8. ízben az ivarnyílás már ismét az íz szélén, de a jobb oldalon szájadzik ki. Bármennyire iparkodtam akár teljes példányokat, akár kisebb részleteket is a legnagyobb óvatossággal olyan helyzetbe hozni, hogy az ízek semmiféle csavarodást vagy elferdülést ne szenvedjenek, végleges eredményt arra vonatkozólag, vajjon itt egy különös abnormitásról vagy csak arteficiális alakváltozásról van-e szó, elérnem nem sikerült. A strobila mesterséges csavarodására következtetek főleg a következőkből: az ízek mindazokban az esetekben, ha a váltakozás megindul, minimálisan bár, de mégis eltérő alakot tüntetnek fel; eltérő helyeződést mutatnak egyéb szervek is, nevezetesen az ovarium, melynek két szárnya ilyenkor inkább dorsoventrális irányban helyeződik épp úgy mint a cirrusburok és a vagina is, mely ilyen vándorlást feltüntető hosszmetszetben tulajdonképen sagittális metszetnek megfelelő képet ad. Úgy hogy végeredményben mindezek alapján a jelen esetben inkább a strobila egyes részeinek mesterséges elcsavarodását tartom valószínűnek, a mi a férgek meglehetős hosszát és vékony, illetőleg keskeny voltát tekintve, a konzerváláskor könnyen jöhetett létre. Az irodalomban azt találom, hogy némileg hasonló jelenséget, mint anomaliát, FUHRMANN[1] ír le a *Celeus*-fajokból *(Pici)* származó *Davainea longispina* FUHRM. egy példányából.

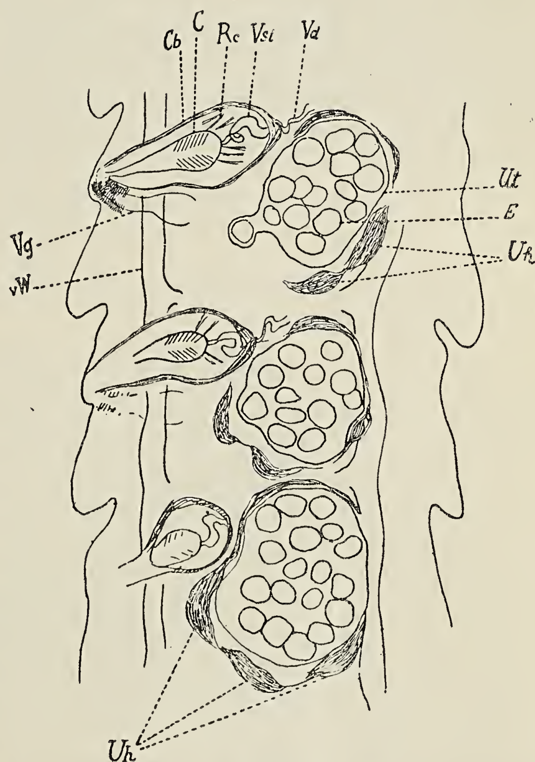


3. ábra. *Davainea allagea* n. sp. Két íz hosszmetszete, az ízek felületén kiszájadzó ivarszervekkel s az atrium genitale sugaras izomzatával. × 300.

[1] O. FUHRMANN, Neue Davaineiden. Centralbl. f. Bakteriol. etc. Bd. XLIX. 1909. p. 112.

Az atrium genitale igen feltűnő sugaras elrendeződésű izomzattal bír; az egyes izomrostok eléggé vaskosak és hosszúak, a mint ez oly izek hosszmetszeteiből jól kivehető, a melyekben az ivarnyílás éppen az iz közepén szájadzik ki.

A cirrusburok megnyúlt ovális alakú és aránylag igen nagy, a mennyiben distális végével az izek középvonalát is eléri, sőt helyenként meg is haladja és az előző ízbe is belenyúlik. Ivarérett izekben 0·1 mm. hosszú, 0·059 mm. széles. A cirrus ehhez képest szintén elég nagy (0·063 mm. hosszú), sörtékkel fedett, hátulsó végében rövid, vaskos retraktorokkal ellátva. A vas deferens még a cirrusburkon belül lumenéne kkitágulása által egy vesicula seminalis internát alkot, a cirrusburokból kilépve számos kanyarulattal az antiporális szél felé igyekszik. A herék dorsálisan a középvonalban, illetőleg némileg az antiporális oldal felé eltolódva fekszenek; alakjuk gömbölyded vagy ovális, átmérőjük valamivel kisebb mint a szikmirigyé, számuk igen csekély (4—6).



4. ábra. *Davainea allagea* n. sp. Három ivarérett iz hosszmetszete, mely az uterus fejlődését tünteti fel. × 135.

A vagina kezdeti része vastag-, izmosfalú, az ivari működés tetőfokán csakhamar hólyagszerűen kitágul, majd igen keskeny cső alakjában folytatódva, az ovarium két szárnya közt fekvő ovális receptaculum seminisbe szájadzik. Az ovarium két szimmetrikusan elhelyezett, ovális, nem lebenyzett 0·08×0·04 mm. átmérőjű részből áll, melyek rendszerint az izek közepén foglalnak helyet. Mögötte fekszik a 0·04×0·03 mm. átmérőjű szíkmirigy. Ha a női ivarszervek teljes kifejlődésüket elérték, akkor az ovarium két szárnya közt és kissé előttük egy erősebben festődő kerekded képlet, a fiatal uterus tűnik fel. Abban az arányban, a mint az ovarium fokozatosan visszafejlődik s majd teljesen eltűnik, növekszik az uterus. Falazata főleg a fejlődés első

stádiumában, a mikor belsejében már számos erősen festődő, buroknélküli pete látható, igen vaskos, szerkezetében a CLAUSEN[1] által *Idiogenes otidis*-ben leírt „capsule protectrice"-hez hasonló hártyából áll. Ezekben a stádiumokban készített egy-egy hosszmetszetben az uterus kb. 16—18, szabad petét tartalmaz, melyek nagysága 0·0135 mm. Nemsokára azonban egy finom hártya veszi őket körűl, melynek alakja a hosszmetszetekben ovális vagy polygonális. Ebben a stádiumban az uterus fokozatosan elveszti falazatát, s az ízek egész parenchymáját az egyes peték által alkotott hálózat tölti ki egészen a hosszanti vízedényekig. Egy további stádiumban a peték fokozatosan csoportosulnak; az egyes csoportokat eléggé vaskos, hártyás burok veszi körűl, melynek szerkezete a fejlődő uterus falazatára emlékeztet. Egy-egy ízben 6—7 petetok képződik, ezek átmérője 0·08—0·09 mm. Egy petetokban körülbelül 6—7 pete foglal helyet.

5. Davainea allomyodes[1] n. sp.

(5. ábra.)

Gazdaállat: *Cyclopsittacus Edwardsii* OUST.
Lelőhely: Erima.

Ez a faj bizonyos tekintetben a FUHRMANN által leírt *D. aruensis*-hez hasonlít, tőle azonban csekélyebb nagysági méretein kivül, főleg a hosszanti izomzat eltérő szerkezete által különíthető el.

A kifejlett példányok hosszúsága 60 mm., legnagyobb szélessége 0·54—0·76 mm. A skolex gömbölyded, átmérője 0·255×0·289 mm. A rostellumon két sorban mintegy 160—200 typikus *Davainea*-horog foglal helyet, melyek hossza 0·017—0·018 mm. A szivókák kerekdedek, 0·078 mm. átmérőjűek és számos apró horoggal felfegyverezettek. A strobila nyaki része 0·12—0·2 mm. széles, az izeltség 1—1·8 mm-nyire a skolex mögött kezdődik. Az első harmad izei hosszuknál 3—4-szerte szélesebbek, normális összehúzódás esetén körülbelül 0·189 mm. szélesek és 0·054 mm. hosszúak. Ez az arány egészen az érett, petékkel telt izekig megmarad.

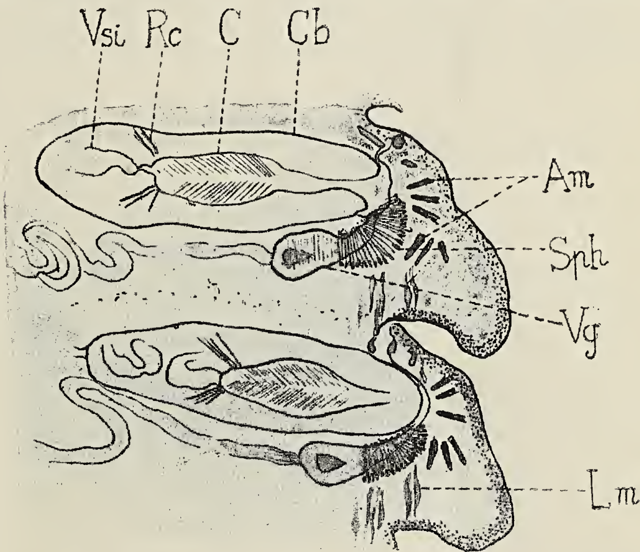
A kiválasztó rendszer nem tűntet fel különösebb szerkezetet. Az izomzatot hosszanti, transversális és dorsoventrális rostok s azonkivül az atrium genitale eléggé jól fejlett sugaras izomrostjai alkotják. A külső hosszanti izomréteg egyenletesen szétosztott rostokból áll, melyek egyszerű réteget alkotnak. A belső izomréteg erősebben fejlett, vaskos izomkötegekből áll, melyek 0·01—0·02 mm-nyire mindkét végükön elkeskenyednek, mi által orsóalakúvá válnak; a kötegek duzzadt középrésze helyenként

[1] E. CLAUSEN, Recherches anatomiques et histologiques sur quelques cestodes d'oiseaux. Thèse. Neuchâtel 1815. p. 39.

[1] ἄλλος = más, μυώδης = izmos.

0·0054 mm. széles lehet; igen gyakran tetemes nagyságú myoblastokkal is bírnak.

A nemi szervek, különösen pedig a ♂ nemi szervek elég korán érik el fejlettségüket; az ivarnyílások egyoldaliak. Az atrium genitale sugaras izomzata sok tekintetben hasonló a *D. allagea* n. sp. ugyanezen izomzatához, bár az izomrostok fejlettsége általában valamivel gyengébb. Az ivarszervek sok tekintetben a *D. aruensis*-éhez hasonló szerkezetet tüntetnek fel. Az ovális cirrusburok hossza 0·12—0·15 mm., a cirrus finom sertékkel fedett, retraktorai kissé gyengébbek mint a *D. aruensis* retraktorai. A vas deferens számos kanyarulatot végez s lefutásában prostatasejtek nem követik. A vagina kezdeti részében igen kifejezett záróizomzat látható, mely mögött a vagina főleg az érettebb ízekben erősen kitágul; a hólyagszerű kitágulás után mint igen keskeny, számos kanyarulatot alkotó cső fut le az ovarium két szárnya közé, a hol egy mérsékelten tág receptaculum seminisbe megy át. A 12—16 here az ovarium két oldalán foglal helyet, átmérőjük 0·04 mm.; a herék még abban a stádiumban is jelen vannak, a midőn az uterus már elég tetemes nagyságot ért el. Az ovarium és a szikmirigy a középvonalban fekszenek; szerkezetük különösebb eltérést nem mutat. Az uterus a női ivarszervek *kifejlődése* után csakhamar kerekded zsákszerű képlet alakjában tűnik elő, mely igen gyorsan növekszik. Az uterusban eleintén szabadon levő peték elég későn csoportosulnak, úgy hogy petetokokat csak az utolsó néhány ízben lehet találni. Ezek a hosszanti vízedényeket nem lépik át, számuk egy-egy ízben körülbelül 12—16, az egy-egy petetokban levő peték száma körülbelül 6—7.



5. ábra. *Davainea allomyodes* n. sp. Két íz hosszmetszetének szélső részlete, mely az ivarszervek kiszájadzását tünteti fel. × 300.

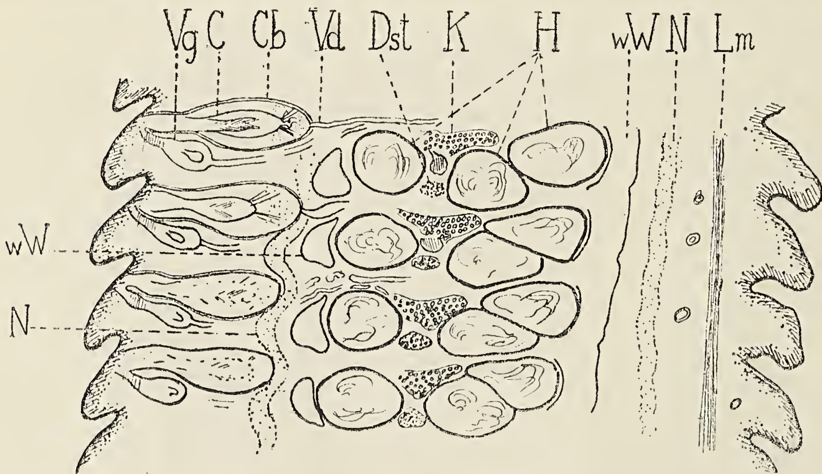
6. Davainea macrorchida [1] n. sp.

(6—7. ábra.)

Gazdaállat: *Cyclopsittacus Edwardsii* Oust.

Lelőhely: Erima.

Ebből az új fajból csak néhány skolexnélküli strobila-részlet állott rendelkezésemre. A belső szerkezet, a mellett, hogy a megszokott *Davainea*-typust mutatja, egyes részleteiben az eddigiektől teljesen eltérő sajátságokkal bír, melyek alapján kétségtelen, hogy új fajjal van dolgunk. A legnagyobb töredék hossza (a fejlődésben levő uterussal) 45 mm.; kifejlődött, teljes példányok hossza körülbelül 80—90 mm.-re tehető. Az első ízek 0·1 mm. szélesek és 0·03—0·04 mm. hosszúak, e méretek arányosan és fokozatosan nagyobbodnak, a legnagyobb szélesség 0·7 mm.-t tesz ki, a mi mellett az ízek hossza 0·1 mm. A hátulsó, érett, petékkel telt ízek négyzetalakuak (0·4 mm. szélesek és 0·34 mm. hosszúak). A kiválasztó rendszer mindkét oldalon egy széles ventrális és egy ettől periferikusan elhelyezett keskeny dorsális edényből áll, a melyek mind-



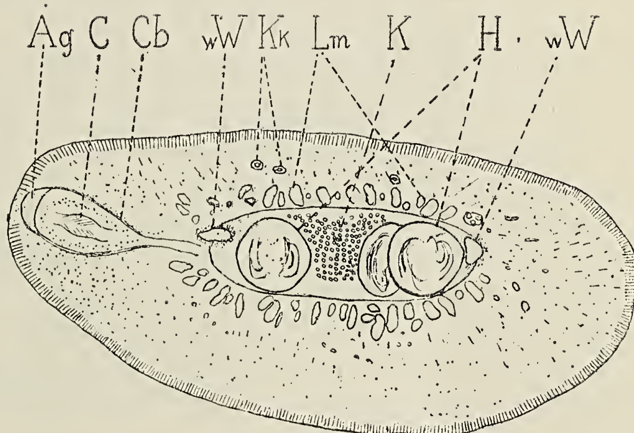
6. ábra. *Davainea macrorchida* n. sp.
Négy ivarérett íz hosszmetszete. × 180.

egyike megfelelő harántedények által az ellenoldalival összeköttetésben áll. Mindkét hosszanti vízedénytörzs eléggé messze fekszik a laterális széltől, keresztmetszetben mind a kettő az ízek haránttengelyén csaknem egy vonalban, vagy legfeljebb a ventrális edény kissé a ventrális oldal felé eltolódva, található. Az izomtömlő igen erősen fejlett, különösen annak hosszanti rétegei. A belső hosszanti izomréteg 13—14, szorosan

[1] μακρός = nagy, ὄρχις = here.

egymás mellett fekvő izomkötegből áll, melyek mindegyikét 15—20 igen fínom izomrost alkotja. Az egyes izomkötegek rostjai elég gyakran a szomszédos kötegekbe is átnyúlnak, mi által helyenként elég sűrű anasztomozisokat alkotnak; hosszmetszetekben ezeket a viszonyokat feltűntető kép KLAPTOCZ[1] rajzának, mellyel a *Davainea Werneri* KLAPT. anasztomozáló hosszanti izomzatát szemlélteti, teljesen megfelel. A fiatalabb ízekben, valamint a strobila utolsó ízeiben is igen feltűnő, részben myoblastszerű képletek társulnak az izomkötegekhez; alakjuk és lefutásuk szerint rövidebb-hosszabb izomkötegekhez hasonlítanak, állományuk azonban homogén, szerkezetnélküli és gyakran világos udvar is veszi őket körűl. A cuticula eléggé széles, durván szemecskézett s úgy benne, mint a parenchyma kéregállományában is elszórva ovális, nagymagvú mészszemcsék láthatók.

Az ivarnyílások egyoldaliak. A cirrusburok hosszúkás-ovális alakú, falazata eléggé izmos, hátulsó végével a dorsális hosszanti vízedénytörzset éri el; hosszátmérője 0·12—0·14 mm., szélessége 0·03 mm. A cirrus megnyúlt ovális alakú, látszólag fínom sertékkel és elég jól fejlett retraktorokkal ellátott. A vas deferens már a cirrusburkon belül is néhány kanyarulatot alkot, a kilépés után pedig a dorsális felületen számos kanyarulattal halad a herékhez, utjában mindenütt prostata-sejtektől kisérve. Igen feltűnő bélyege e fajnak a herék csekély száma, aránylag tetemes nagysága és különös elhelyeződése. Számuk rendszerint 3, csak egyes ízekben található 4; alakjuk szabálytalanul gömbölyded, átmérőjük 0·04—0·06 mm. E három vagy olykor négy here úgyszólván a parenchyma egész velőállományát kitölti és pedig



7. ábra. *Davainea macrorchida* n. sp. Ivarérett íz keresztmetszete. × 170.

[1] B. KLAPTOCZ, Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zool. Forschungsreise Dr. Fr. Werners in den ägyptischen Sudan und nach Nord-Uganda. XIII. Vogelcestoden. 1908. Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. Wiss Wien. Math.-naturwiss. Klasse. Bd. CXVII. Abt. I. f. 283. Textfig. 1.

oly módon, hogy a porális oldalon rendszerint egy, az antiporális oldalon pedig két egymás előtt fekvő, egymást ellapító here található. Ha egy ízben 4 here is előfordul, úgy mind a két oldalon találni két herét, melyek egyike kissé jobb- vagy balfelé van eltolódva.

A vagina a cirrusburok mögött szájadzik be az eléggé tágas ivariöbölbe, kezdeti része izmos falú s már a cirrusburok első harmadának magasságában hólyagszerűen kitágul; folytatódásában keskeny, kanyarulatos cső, mely az íz középvonalában egy apró receptaculum seminist alkot. Az ovarium a kétoldali herék által a középvonalban szabadon hagyott területen foglal helyet, kétoldalt a herék előtt csak vékony és rövid ágakat bocsát ki. Ugyancsak a középvonalban foglal helyet a gömbölyded szikmirígy is.

Minthogy e fajból csak kevésszámú töredék állott rendelkezésemre, az uterus fejlődését nem volt módomban metszetsorozatokban bővebben tanulmányozni. Teljesen érett ízek sem voltak jelen, úgy hogy a petetokok szerkezetét sem írhatom le.

7. Davainea Birói n. sp.

(8—9. ábra.)

Gazdaállat: *Cyclopsittacus Maciluraithi* Rothsch.

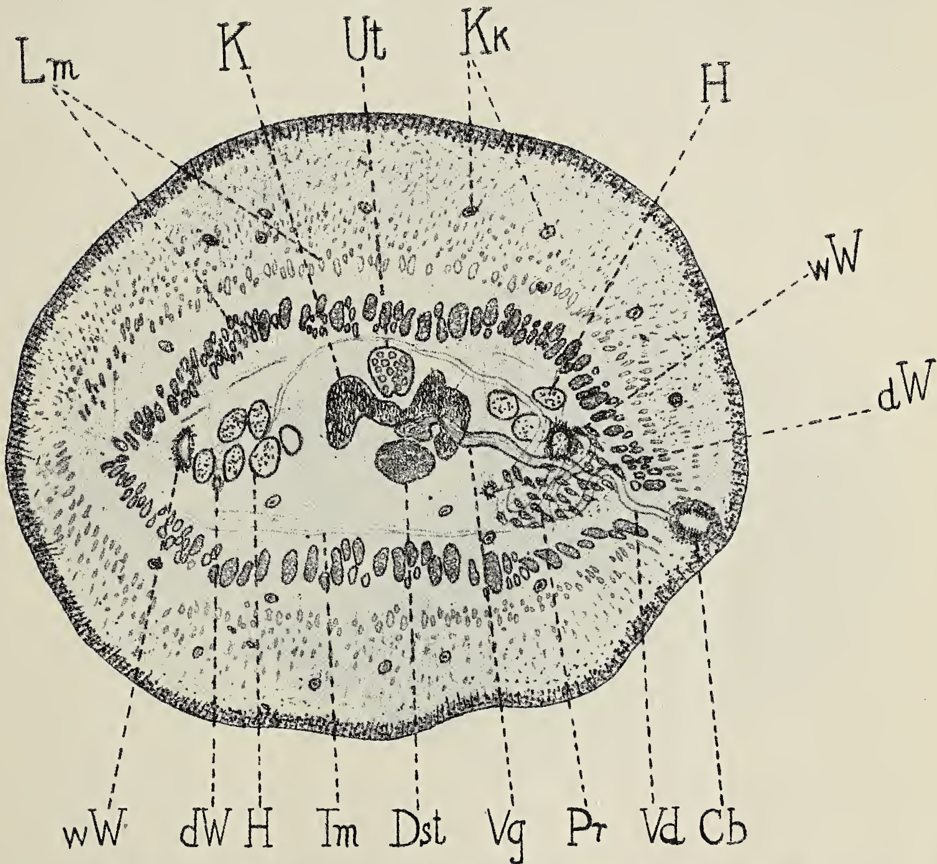
Lelőhely: Sattelberg, 1899. IV. 29.

Ez az új faj a papagályokban élő eddig ismert *Davainea*-któl első tekintetre is, az ízek tetemes dorsoventrális átmérője, tehát vastagsága által különbözik. A strobila nem lapos, szalagszerű, hanem többé-kevésbbé hengeres. Sajnos, a rendelkezésemre álló anyagban nem sikerült teljes példányokat találnom, úgy hogy sem a férgek teljes hosszúságát, sem pedig a skolex szerkezetét nem adhatom meg. A nagyobbik nem teljes példány hossza 50 mm.; az elülső ízek 3—4-szerte szélesebbek hosszúságuknál; a hátulsó harmad ízeinek hossza csakhamar eléri a szélességet (1·5 mm.); az érett, petékkel telt ízek szélessége 0·9 mm., nem sokkal kisebb a dorsoventrális átmérő.

Mint már az ízek hengeres alakjából is következtetni lehet, a cuticula aránylag erős és vaskos, a parenchyma kéregállománya pedig igen széles. A dorsoventrális és transversális izomzat mérsékelten, a hosszanti izomzat azonban annál erősebben fejlett. A hosszanti izomzat belső, eléggé széles rétegét a keresztmetszetben ovális alakú izomkötegek alkotják, melyek mindegyike 8—12 aránylag erős izomrostból áll, melyeken gyakran látni myoblastokat is: a külső réteg az előzőkhöz némileg hasonló, de keskenyebb és kisebbszámú izomrostból alkotott kötegekből áll; az izomkötegek rostjainak száma a subcuticula felé fokozatosan csökken, majd csak egyes rostok

láthatók elég sűrűn szétszórva, a melyek dorsoventrális irányban elég gyakran anasztomozisokat alkotnak.

A vízedényrendszert mindkét oldalon egy-egy széles ventrális és egy igen finom, kissé a középvonal felé eltolódott, dorsális edény alkotja; míg a ventrális edények megfelelő széles haránttörzsek által közlekednek, addig a dorsális hosszanti edények haránt összeköttetéseket nem létesítenek. Úgy a ventrális, mint a dorsális edények körül sűrű sejtcsoportosulás látható. A parenchyma kéregállományában gyéren, de elég egyenletesen

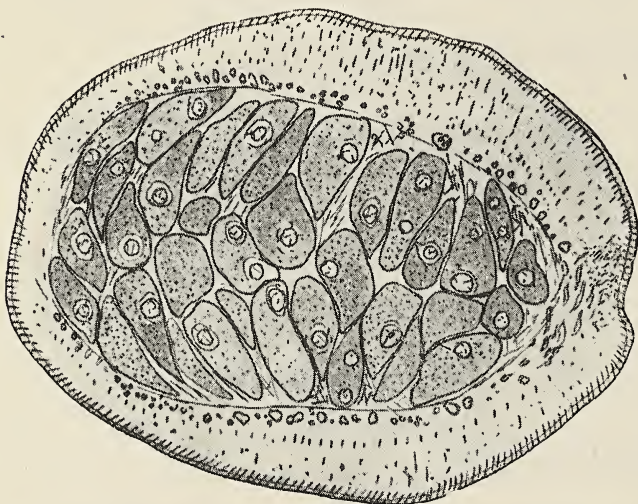


8. ábra. *Davainea Biról* n. sp. Ivarérett íz keresztmetszete. × 120.

elszórva kerekded vagy ovális mészszemcsék is láthatók. A parenchyma velőállománya finoman rostos, laza szövetből áll, melyet finom dorsoventrális izomrostok szőnek át.

Az ivarnyílások egyoldaliak. Az aránylag igen kicsiny (0·16 mm.) cirrusburok, melynek falai elég izmosak, hosszmetszetben kissé ferdén, hátulsó végével az íz elülső széle felé fordulva, van elhelyezve. A cirrus-

burok szerkezete a papagály *Davainea*-kban már észlelt viszonyoknak felel meg. A cirrus sörtékkel fedett, elég rövid s vaskos, elülső végén igen finom sejtekkel (izomképletek?) körülvéve. A vas deferens még a cirrusburkon belül egy ovális vesicula seminalis internát alkot, mely a *Davainea polychalix* n. sp. ugyanezen képletéhez sokban hasonló. A cirrusburkon kívül a vas deferens számos kanyarulatot alkot s útjában mindenütt apró prostatasejtekkel van körülvéve. A herék az ovarium két oldalán helyeződnek, számuk körülbelül 10—14. A vagina a cirrusburok mögött szájadzik be az ivaröbölbe, lefutása a hosszanti vízedénytörzsekig egyenes. innen kezdve kisebb kanyarulatokat alkotva az ovarium és a szikmirigy közé jut, a hol kissé kitágulva a receptaculum seminisbe nyílik. Az ovarium a parenchyma velőállományának középső harmadát foglalja el, dorsoventrális átmérője 0·08 mm. Alatta és részben mögötte a középvonalban fekszik a szabálytalan kerekded, 0·067 mm. átmérőjű szikmirigy. Igen korán jelenik meg az ovarium két szárnya között, de teljesen a ventrális felületen, az uterus, mely kezdetben kerekded tömlőhöz hasonlít; lumenét a megtermékenyített peték töltik ki. A következő ízekben csakhamar tetemes nagyságot ér el, a peték ötös—hatos csoportokba verődnek össze, melyeket csakhamar petetokok vesznek körül. A teljesen érett ízekben a petetokok úgyszólván az egész parenchymát kitöltik; alakjuk keresztmetszetben kissé dorsoventrális irányban megnyúlt, három- vagy négyszögformájú, belsejüket igen finoman szemecskézett parenchyma-anyag tölti ki, melyben egy-egy keresztmetszetben 1—2 pete van beágyazva. Egy-egy keresztmetszetben 34—36 petetok található.



9. ábra. *Davainea Biròi* n. sp. Érett íz keresztmetszete. × 100.

Szükségesnek tartom megjegyezni, hogy az e fajnál adott méreteket metszetsorozatokból vettem fel.

Mint már említettem, ebből a fajból teljes, tehát skolexxel ellátott példányok nem állottak rendelkezésemre; mindazonáltal az anatomiai

viszonyok alapján nem nehéz e fajnak a *Davaineá*-k közé való tartozandóságát megállapítani. Különleges faji bélyegei révén e faj az eddig ismert *Davainea*-fajok egyikével sem azonosítható.

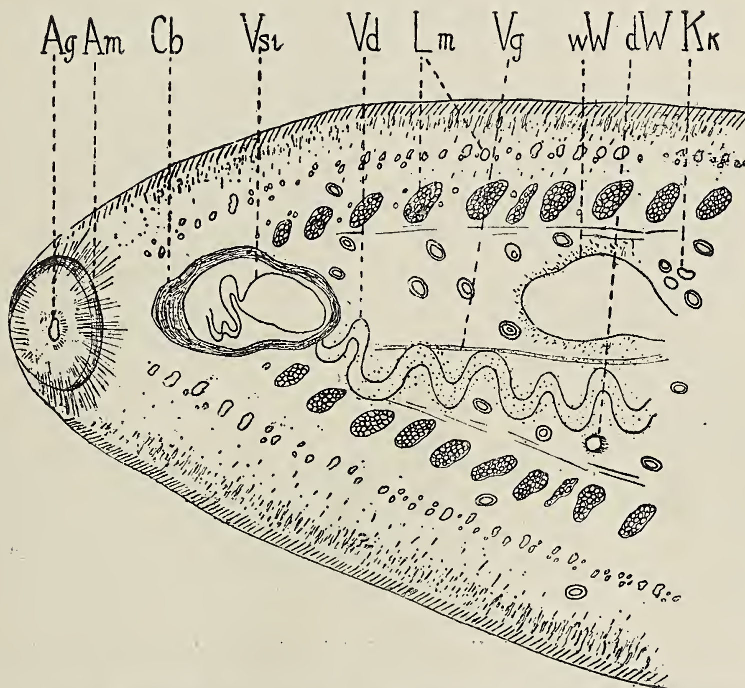
8. Davainea polychalix[1] n. sp.

(10—12. ábra.)

Gazdaállat: *Trichoglossus intermedius* HART. et ROTHSCH.

Lelőhely: Erima.

Ez az új faj szintén a némileg vaskosabb galandférgek közé tartozik; kifejlett példányok hossza 55 mm., legnagyobb szélességük 1·7 mm. A feji vég (skolex) nem elkülönült, hanem e helyett a rövid nyaki rész elülső



10. ábra. *Davainea polychalix* n. sp. Ivarérett íz porális harmadának keresztmetszete. × 170.

vége többé vagy kevésbbé kifejezetten, leggyakrabban alig szembeötlően megszélesbedett. Szélességi átmérője 0·32 mm.; a gömbölyded rostellum alapja 0·148 mm. átmérőjű; a szívókák kerekdedek, átmérőjük legfeljebb 0·1 mm. A rostellumon két sorban körülbelül 240—250 db. 0·013 mm. nagyságú, a szívókákon pedig 4—5 sorban valamivel kisebb typikus *Davainea*-horgok foglalnak helyet. A strobila nyaki része 0·23 mm. széles;

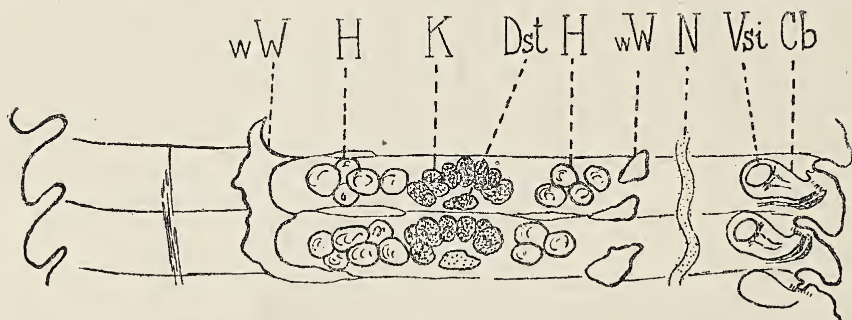
[1] πολύς = sok, χάλιξ = mész.

az ízek általában véve sokkalta szélesebbek, mint hosszúak, a hátulsó, petékkel telt ízek pedig keskenyebbekké és némileg hosszabbakká válnak; az utolsó ízek 1 mm. szélesek, 0·3 mm. hosszúak. A strobila dorsoventrális átmérője szintén elég tetemes, keresztmetszetben az ízek alakja kerekded-ovális.

Úgy a kéreg-, mint különösen a velőállományban feltűnő nagy számban ovális vagy kerekded, ritkábban háromszögalakú, rendszerint nagy maggal biró, tetemes nagyságu (0·0108 mm.) mészszemcsék foglalnak helyet.

A vízedényrendszer mindegyik oldalon egy-egy széles, az ízek szélétől körülbelül 0·22 mm.-nyire fekvő ventrális s egy-egy ettől dorsálisan, az ízek szélétől ugyanazon távolságban fekvő keskeny, dorsális hosszanti edényből áll; a hosszanti edények mindegyike megfelelő szélességű harántcsatorna útján az ellenoldalival közlekedik.

Az izomtömlőt elég gyengén fejlett transversális, alig észrevehető dorsoventrális, de jól szembeötlő hosszanti izomkötegek, illetőleg rostok alkotják. A belső hosszanti izomréteg mindegyik felületen körülbelül 26—30, keresztmetszetben ovális alakú izomkötegből áll, melyek mindegyike 20—25 izomrostból tevődik össze. A külső réteg kötegei a belső hosszanti réteg és a cuticula közti terület középvonalában haladnak



11. ábra. *Davainea polychalix* n. sp. Két ivarérett íz hosszmetszete. × 100.

s keresztmetszetekben szintén jól feltűnő, a belső rétegnél körülbelül $^1/_3$-addal keskenyebb sáv alakjában futnak le. A cuticula s főleg a subcuticula eléggé vaskos és orsóalakú subcuticuláris sejtekkel kitöltött.

Az ivarnyílások egy oldalon, nevezetesen a baloldalon szájadzanak ki. Igen feltűnő, főleg keresztmetszetekben az atrium genitale szerkezete. Az ivaröböl nyilásának tágasságát a részint körkörös, részint pedig sugaras izomzat szabályozza; az előbbi elég vaskos és keresztmetszetben ovális alakban veszi körül a nyílást, míg az utóbbi igen vékony, de sűrűn egymás mellett elhelyezkedő izomrostokból áll, melyeknek szerkezete csak nagyobb nagyítással vehető ki jól s így az eddig más *Davainea*-fajokból

(*D. allagea* n. sp., *D. allomyodes* n. sp.) e helyen ismertetett atriumizomzattól lényegesen eltér.

Az ivarszervek elég korán érik el fejlettségüket. A cirrusburok ovális alakú, kissé ferde fekvésű, a mennyiben hosszanti tengelye nem esik össze az ízek haránt tengelyével; hossza 0·12 mm., falai izmosak. A cirrus sertékkel fedett, hátulsó végén sűrűn egymás mellett fekvő számos retraktorral bír. A vas deferens még a cirrusburkon belül egy aránylag nagy (0·04 mm.) ovális vesicula seminalis internát alkot; a cirrusburkon kivül dorsálisan, kigyószerű kanyarulatokat alkotva, a haránt tengellyel párhuzamosan halad a herékhez. A herék az ovárium két oldalán foglalnak helyet, számuk körülbelül 10—12; ezek közül 4 a porális, 6 pedig az antiporális oldalon található; nagyságuk 0·04 mm. A vagina rendszerint a cirrusburok mögött nyílik az ivaröbölbe, ritkán azonban fölötte, olykor alatta is látható; első harmada a typusos, vastag, többé-kevésbbé záróizmoknak megfelelő elemekből alkotott falazatot tűnteti fel; folytatásában mint egyenes halad az ovariumhoz, a hol egy apró receptaculum seminisbe nyílik; az ivari működés tetőfokán az utolsó harmada is tetemesen megduzzad. Az ovarium a ventrális felületen és az ízek középvonalában fekszik, szerkezete és működése elég komplikált, a mit majd más alkalommal szándékozom behatóbban tárgyalni. E helyen csak annyit említek meg, hogy kezdetben kb. 0·0135 mm. nagyságú sejtekből tevődik össze, melyek kisebb csoportokban kerekded vagy ovális tömlőkben foglalnak helyet. Ezek a tömlők elég gyorsan tetemes nagyságot érnek el s úgylátszik egyes önálló ovariumokká is átalakulhatnak.



12. ábra. *Davainea polychalix* n. sp. Érett íz keresztmetszetének vázlata. × 80.

Az ovarium mögött ettől ívalakban körülvéve található a 0·08—0·1 mm. széles szikmirigy. Midőn az ovariális tömlők már tetemes nagysággal bírnak, akkor az általuk ívalakban körülvett területen, teljesen a ventrális felületen sűrű sejtcsoportosulás alakjában az uterus tűnik fel; ürege hamarosan kitágul s csakhamar a megtermékenyített petékkel telik meg. Az immár az egész velőállományt elfoglaló uterusban a már ismert módon csoportosulnak a peték; rendszerint 2—5 pete alkot egy csoportot, melyet csakhamar finom parenchyma-hártya vesz körűl, mi által egy-egy érett ízben körülbelül 24—26 petetok keletkezik; ezek hosszmetszetben többé-kevésbbé kerekded vagy ovális alakuak, körülbelül

0·05—0·06 mm. átmérőjüek, keresztmetszetben pedig inkább megnyúlt, szabálytalan ovális vagy polygonális alakkal bírnak s a hosszanti vízedényeket a szélek felé szorítják.

AZ ÁBRÁK JELMAGYARÁZATA.

Ag	= atrium genitale.	Rs	= receptaculum seminis.
Am	= az atrium izomzata.	Rc	= retractor cirrhi.
C	= cirrus.	Sph	= sphincter.
Cb	= cirrusburok.	Tm	= transversalis izmok.
Dst	= szikmirigy.	Uh	= uterus-burok.
E	= pete.	Ut	= uterus.
H	= here.	Vd	= vas deferens.
K	= ovarium.	Vg	= vagina.
Kk	= mészszemcse.	Vsi	= vesicula seminalis interna.
Lm	= hosszanti izomzat.	dW	= dorsalis } hosszanti vizedény.
N	= hosszanti idegtörzs.	vW	= ventrális } hosszanti vizedény.
Pr	= prostata sejtek.		



Von dem ziemlich reichen Helminthen-Material, welches der ungarische Naturforscher Ludwig Biró, während seines Aufenthaltes in Neu-Guinea in den Jahren 1896—99 gesammelt hat, wurde bisher nur ein ganz kleiner Teil (Cestoden aus *Varanus* sp.) durch Prof. Rátz[1] bearbeitet. Nach dem frühzeitigen Tode von Prof. Rátz übernahm ich die Bearbeitung dieses interessanten, besonders an Vogel-Cestoden reichen Materiales. An dieser Stelle sollen, als erste Mitteilung, die Cestoden aus Papageien beschrieben werden. Das 9 Gläser umfassende Material stammt aus 7 verschiedenen Papagei-Arten.

In der Einleitung des obigen ungarischen Textes führe ich zuerst die bisher aus Papageien beschriebenen Cestoden, dann die in dem mir vorliegenden Material vorgefundenen Arten und deren Verteilung auf die verschiedenen Papageien, an. Aus dieser letzteren Zusammenstellung ist ersichtlich, dass von mir in 7 verschiedenen Papagei-Arten ausser 3 schon bekannten Arten 5 neue Cestoden vorgefunden wurden; letztere gehören sämmtlich zur Gattung *Davainea* R. Bl.

[1] Dr. Rátz I., Uj-guineai Cestodák. (Természettud. Közl. Pótfüzetek. LVII. 1900. p. 222.)

I. Anoplocephalidae.

1. Moniezia Trichoglossi (Linst.)

(Fig. 1.)

Syn.: *Paronia Carinoi* Diamare.
Moniezia sp.[1] Janicki.

Wirt: *Trichoglossus nigrigularis* Gray.

Fundort: Gauta-Fluss.

Das längste Exemplar dieser Art misst 100 mm., der Körper ist bei den meisten Exemplaren, besonders im hinteren Drittel fast drehrund; grösste Breite 2·5 mm. Die anatomischen Verhältnisse entsprechen fast vollkommen den Angaben Janicki's; ich möchte jedoch hiezu folgendes bemerken: Die von Fuhrmann und Janicki beschriebenen Cirrusbeutel-Retraktoren sind bei meinen Exemplaren sehr schwach entwickelt. Die Hoden liegen dorsal auf der ganzen Gliedfäche verteilt, dorsoventral jedoch nur in einer Reihe; ibre Zahl beträgt annähernd 100—120, ihr Durchmesser hat in jüngeren Gliedern 0·05×0·027 mm.; sie nehmen demnach $^1/_5$—$^1/_6$ Teil der Höhe des Markparenchyms ein; in reifen Gliedern, wo der Uterus die beiden seitlichen Erweiterungen aufweist, sind die Hoden beträchtlich grösser (0·13×0·05 mm.) und nehmen $^1/_3$ oder noch mehr der Höhe des Markparenchyms ein. Was die Entwickelung des Uterus anbelangt, so geht diese in der von Janicki angegebenen Weise vor sich. Ich möchte jedoch noch erwähnen, dass in dem schon fast das ganze Markparenchym einnehmenden Uterus durch die von mehreren Seiten seiner Wandung ausgehenden Parenchym-Septa noch ziemlich lange bestehende Höhlen sich bilden. Diese Höhlen-Septa verschwinden nur langsam, so dass ausser dem zum Receptaculum seminis gehenden Zapfen, oft auch noch andere, besonders an Querschnitten gut sichtbare Reste auch in den reifsten Gliedern vorkommen. Die Scheidewand zwischen beiden Uteri ist in den letzten Gliedern dünn, degeneriert, eine einwandfreie Kommunikation konnte ich nicht beobachten.

[1] Ich führe diese Art Janicki's, deren Merkmale auf meine Exemplare vollkommen passen, bis zur endgültigen Entscheidung, als synonym zu *M. Trichoglossi* (Linst.) an, obzwar es nach den Angaben Janicki's (Die Cestoden Neu-Guinea's, 1906.) sehr wahrscheinlich ist, das es sich um zwei sehr nahe verwandte, jedoch selbstständige Arten handelt. Deshalb bezeichne ich auch die mir vorliegenden Exemplare vorläufig mit dem ursprünglichen Namen.

II. Davaineidae.

2. Davainea aruensis Fuhrm.

Wirt: *Cyclopsittacus Edwardsii* Oust.
Cyclopsittacus diophthalmus (Hombr. et Jacq.)
Lorius Salvadorii Mey.

Fundort: Erima und Stephansort.

Diese Art scheint, auch nach den Angaben von Fuhrmann[1] sowohl in Neu-Guinea, als auch auf den in der Nähe gelegenen Inseln ein häufiger Parasit von verschiedenen Papageien zu sein. Die längsten Exemplare messen 160 mm., ihre grösste Breite 2 mm.

3. Davainea psittacea Fuhrm.

Wirt: *Eclectus pectoralis* (P. L. S. Müll.)

Fundort: Friedrich-Wilhelmshafen.

Es liegen mir nur einzelne scolexlose Bruchstücke vor, deren äussere und anatomische Merkmale auf diese, von Fuhrmann[1] beschriebene Art deuten.

4. Davainea allagea n. sp.

(Fig. 2—4.)

Wirt: *Cyclopsittacus diophthalmus* (Hombr. et Jacq.)

Fundort: Erima.

Dünne, fadenförmige Cestoden, mit langem Hals und kleinem, kugeligen Scolex. Länge 80—100 mm., grösste Breite 0·425 mm. Die Scolex-Bewaffnung besteht aus 160 in doppelter Reihe stehenden typischen Rostellar-Hacken und 3—4 Reihen Saugnapf-Hacken. Die Proglottiden neigen zur länglichen Form. Genitalpori unilateral (?).[2] Cirrusbeutel verhältnismässig sehr gross; dies fällt besonders in den vorderen geschlechtsreifen, etwas ausgezogenen Gliedern auf, welche kaum eine Breite von 0·2 mm. messen und einen Cirrusbeutel von 0·1 mm. Länge und 0·059 mm.

[1] O. Fuhrmann, Vogelcestoden der Aru-Inseln. Abhandl. Senckenb. Naturforsch. Gesellschaft, Bd. XXXIV. H. Merton, Ergebn. einer zool. Forschungsreise in den südöstl. Molukken Bd. II. 1911. O. Fuhrmann, Nova Guinea. Résultats de l'expéd. scient. néerland. à la Nouvelle-Guinée. Vol. IX. Zool. Livr. 3.

[2] Bei den untersuchten Exemplaren fand ich stellenweise eine successive Wanderung der Geschlechtsausführungsgänge vom rechten zum linken Proglottidenrand, ähnlich der von Fuhrmann (Neue Davaineiden, Centralbl. f. Bakt. Bd. 49.) beschriebenen Anomalie bei *D. longispina*. Bei der ziemlich langen und schmalen Strobilaform meiner Art muss ich auf eine eventuelle artificielle Verdrehung der Glieder denken, da hiefür teilweise auch die Lage der übrigen Organe spricht.

Breite besitzen. Cca 4—6 Hoden, dorsal in der Mitte der Glieder oder etwas antiporal verschoben. Vagina in ihrem Anfangsteil dickwandig, muskulös, erweitert sich bald blasenförmig. Atrium genitale mit sehr starker Radiärmuskulatur. Keimstock aus zwei symmetrischen ungelappten ovalen Flügeln bestehend, deren Durchmesser 0·08×0·04 mm. beträgt. Unterhalb des Keimstockes der kompakte 0·04×0·03 mm. messende Dotterstock. Uterus anfangs mit starker und breiter Hülle, die sich später verliert und zur Bildung der Eikapseln verwendet wird. Zahl der 0·08—0·09 mm. grossen, rundlichen Parenchymkapseln in einem Gliede cca 6—7, welche ebensoviel Eier enthalten.

5. **Davainea allomyodes** n. sp.

(Fig. 5.)

Wirt: *Cyclopsittacus Edwardsii* OUST.

Fundort: Erima.

Diese neue Art erinnert im Aufbau des Scolex und der Geschlechtsorgane an *D. aruensis* FUHRM., weist jedoch gegenüber dieser Art ausser der bedeutend geringeren Strobilabreite einen wesentlichen Unterschied in der Muskulatur auf.

Die längsten Exemplare messen 60 mm., die grösste Breite beträgt 0·54—0·76 mm. Charakteristisch ist die Struktur der Längsmuskeln. Die innere Längsmuskelzone besteht in Längsschnitten aus derben, bauchigen Muskelbündeln, die sich auf je 0·01—0·02 mm. an beiden Enden verjüngen, wodurch sie eine spindelförmige Gestalt annehmen. Oft sitzen ihnen auch Myoblasten an. Die Genitalpori sind einseitig. Das Genitalatrium besitzt eine ziemlich gut entwickelte Radiärmuskulatur. Die Geschlechtsorgane zeigen nichts charakteristisches. Der ovale Cirrusbeutel ist 0·12—0·15 mm. lang; Cirrus mit feinen Borsten besetzt, seine Retraktoren sind etwas schwächer als bei *D. aruensis* FUHRM. Cca 12—16 Hoden beiderseits des Keimstockes, ihr Durchmesser beträgt 0·04 mm. Vagina mit deutlichem Sphincter, hinter welchem sie sich blasenförmig erweitert. Der junge, sackförmige Uterus liegt median. Cca 12—16 Parenchymkapseln füllen die Glieder bis zu den seitlichen Exkretionsgefässen aus.

6. **Davainea macrorchida** n. sp.

(Fig. 6—7.)

Wirt: *Cyclopsittacus Edwardsii* OUST.

Fundort: Erima.

Von dieser interessanten Art liegen mir leider nur scolexlose Kettenteile vor; vollständige Exemplare dürften eine Länge von etwa 80—90 mm.

erreichen, die grösste Breite beträgt 0·7 mm. Die dorsalen und ventralen Längsgefässe sind ziemlich weit nach innen verlegt und liegen so ziemlich auf der Querachse der Glieder, das ventrale minimal ventralwärts verschoben. Längsmuskulatur ziemlich stark entwickelt, mit derben Myoblast-ähnlichen Gebilden. Die innere Längsmuskelzone besteht beiderseits aus 13—14 Bündeln, welche aus 15—20 dünnen Fasern zusammengesetzt sind; oft bilden die Fasern einzelner Bündel mit jenen der nächst gelegenen Bündeln reiche Anastomosen, wie dies auch KLAPTOCZ[1] bei *Davainea Werneri* abbildet. Genitalpori einseitig. Der 0·12—0·14 mm. lange, ovale Cirrusbeutel reicht bis zu den Exkretionsgefässen. Das Vas deferens verlauft von zahlreichen Prostatazellen begleitet anfangs entlang der Querachse, dann dorsal zu den Hoden. Nur 3, selten 4 Hoden, und zwar gewöhnlich einer poral, zwei antiporal, einander abflachend. Sie sind verhältnismässig gross (0·04—0·06 mm.) und füllen mit Ausnahme der Medianlinie, das ganze Markparenchym aus. Vagina anfangs dickwandig, erweitert sich bald blasenförmig, in der Fortsetzung schmal, bildet durch mässige Erweiterung ein kurzes Receptaculum seminis. Der Keimstock wird in seiner Hauptmasse von den Hoden auf das Mittelfeld gedrängt. Hinter diesen liegt der kompakte, rundliche Dotterstock. Da mir reife Glieder nicht vorliegen, kann ich über die Entwicklung des Uterus und der Eier nichts berichten.

D. macrorchida weist unter den bisher aus Papageien bekannten *Davainea*-Arten die geringste Hodenzahl auf und besitzt hierin ein besonderes Merkmal.

7. **Davainea Birói** n. sp.

(Fig. 8—9.)

Wirt: *Cyclopsittacus Maciluraithi* ROTHSCH.

Fundort: Sattelberg, 1899. IV. 29.

Diese Art unterscheidet sich von den übrigen mir vorliegenden Papagei-Davaineiden durch ihren fast drehrunden Körper. Da mir leider nur zwei scolexlose Kettenteile vorliegen, kann ich über den Aufbau des Scolex und des vorderen Körperteiles nichts berichten. Das längere unvollständige Exemplar misst 50 mm. Die vorderen Glieder sind 3—4-mal so breit als lang, im Querschnitt rundlichoval. Grösste Gliedbreite 1·5 mm. Die Cuticula ist ziemlich stark, die Rindenparenchymzone aber sehr breit. Die Dorsoventral- und Transversalmuskulatur ist mässig entwickelt. Die Längsmuskulatur bildet eine innere ziemlich breite Zone, bestehend aus

[1] B. KLAPTOCZ, Ergebnisse der mit Subvention etc... zool. Forsckungsreise Dr. F. Werner's etc. XIII. Vogelcestoden, Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wiss. Wien. Math.-naturw. Klasse. Bd. CXVII. Abt. 1. p. 283. 1908.

an Querschnitten länglich-ovalen Bündeln, welche von 8—12 ziemlich starken Muskelfasern gebildet werden, denen stellenweise grosse Myoblasten ansitzen; die äussere Längsmuskelzone wird von ähnlichen, jedoch etwas schmäleren und aus weniger Fasern zusammengesetzten Bündeln gebildet, denen sich dann bis zur Subcuticula ganz kleine Bündeln, bezw. einzelnstehende Fasern dicht anschliessen.

Das Exkretionssystem besteht aus zwei sehr breiten ventralen Längsgefässen, welche ebenso breite Querkommissuren bilden, und aus zwei sehr dünnen etwas medianwärts gelegenen dorsalen Gefässen ohne Querkommissuren.

Genitalpori unilateral. Cirrusbeutel verhältnismässig klein (0·16 mm.), erreicht kaum die Hälfte der Strecke bis zum ventralen Längsgefäss; Cirrus kurz und dick, mit Borsten versehen; das Vas deferens bildet noch innerhalb des Beutels eine ovale Vesicula seminalis interna, welche jener von *Davainea polychalix* n. sp. sehr ähnlich gebaut ist. Ausserhalb des Cirrusbeutels bildet das Vas deferens zahlreiche Windungen, welche von kleinen Prostatazellen dicht umgeben sind. Cca 10—14 Hoden liegen beiderseits des median liegenden, ziemlich breiten Keimstockes. Die Vagina liegt hinter dem Cirrusbeutel; ihr Verlauf ist bis zu den Längsgefässen geradlinig, von hier an gewunden und besonders im letzten Drittel ziemlich breit. Der Keimstock nimmt das mittlere Drittel der Glieder ein und besitzt dorsoventral eine Dicke von 0·08 mm. Hinter dem Keimstock liegt der rundliche, im Durchmesser 0·067 mm. betragende Dotterstock. Der Uterus erscheint zwischen den Flügeln des Keimstockes, jedoch ganz ventral schon sehr früh als rundlicher Sack, der sich bald erweitert. Die darin anfangs frei liegenden Eier bilden zu 5—6 versammelt einzelne Gruppen, welche dann bald voneinander schärfer getrennt werden, wodurch in einem Querschnitt cca 34—36 Parenchymkapseln gebildet werden. Die in einem Querschnitt pro Kapsel sichtbaren 1—2 Eier sind in einer feinkörnigen Masse eingebettet.

8. **Davainea polychalix** n. sp.

(Fig. 10—12.)

Wirt: *Trichoglossus intermedius* Hart. et Rothsch.

Fundort: Erima.

Mittellange, ziemlich dicke Cestoden, deren grösstes Exemplar 55 mm. misst; die grösste Breite wird mit 1·7 mm. erreicht. Scolex nicht abgesetzt, sein Breitedurchmesser beträgt 0·32 mm. Das rundliche Rostellum besitzt eine Breite von 0·148 mm. und ist mit 240—250 in doppelter Reihe angeordneten, 0·013 mm. langen typischen *Davainea*-

Hacken besetzt. Die Saugnäpfe sind rund und höchstens 0·1 mm. im Durchmesser; sie sind mit 4—5 Reihen etwas kleineren Hacken besetzt. Der Hals ist sehr kurz, die Glieder im allgemeinen viel breiter als lang, die letzten, mit Oncosphären gefüllten Glieder 1 mm. breit und 0·3 mm. lang.

Sowohl im Rindenparenchym, als besonders im Markparenchym sind in auffallender Menge ovale oder rundliche, ziemlich grosse (0·0108 mm.) Kalkkörperchen sichtbar.

Das Exkretionssystem und die gut entwickelte Muskulatur zeigt keine besonderen Abweichungen. Die Genitalpori münden einseitig und zwar links aus. Das Genitalatrium besitzt eine ausgeprägte Radiär- und Circularmuskulatur. Erstere besteht aus sehr feinen, dichtangereihten Muskelfasern, deren Struktur von den vorangehend beschriebenen ähnlichen Muskelelementen bei *D. allagea* n. sp. und *D. allomyodes* n. sp. wesentlich abweicht. Der ovale, ziemlich muskulöse, zur Querachse etwas schräg gelegene Cirrusbeutel ist 0·12 mm. lang und erreicht die Längsgefässe nicht. Cirrus mit dichtangesetzten Rekraktoren versehen. Das Vas deferens bildet noch innerhalb des Cirrusbeutels eine ovale, im Durchmesser 0·04 mm. lange Vesicula seminalis interna. Ausserhalb des Beutels zieht das Vas deferens schlangenförmig gewunden, zwischen dem ventralen und dorsalen Längsgefäss zu den Hoden, welche beiderseits des Keimstockes liegen und zwar 4 poral, 6 antiporal; ihre Grösse beträgt 0·04 mm. Die Vagina mündet gewöhnlich hinter, selten ober oder sogar unter dem Cirrusbeutel in das Genitalatrium; ihr Anfangsteil ist dickwandig und verläuft in der Fortsetzung als ein gerader ziemlich dünner Strang zu dem kleinen median gelegenen Receptaculum seminis. In Gliedern, welche sich in erhöhter Geschlechtsfunktion befinden, namentlich am Beginn der Uterusentwicklung schwillt auch das letzte Drittel der Vagina beträchtlich an. Der Keimstock liegt ganz ventral und median, und zeigt in seiner Entwicklung und während seines Stadiums der erhöhten Funktion solche Eigentümlichkeiten, welche ich an einer andern Stelle eingehender zu besprechen gedenke. Hier sei nur soviel erwähnt, dass er anfangs aus cca 0·0135 mm. grossen Zellen zusammengesetzt ist, welche in kleineren Gruppen vereinigt in rundlichen oder ovalen Schläuchen liegen. Diese Schläuche wachsen ziemlich rasch zu ansehnlicher Grösse an und besitzen scheinbar die Fähigkeit sich zu Einzelovarien zu umgestalten. Der unregelmässig rundliche Dotterstock ist 0·08—0·1 mm. breit. Nachdem der Keimstock eine bedeutende Grösse erreicht hat, erscheint von diesem umgeben, ganz ventral als dichte Zellanhäufung, der Uterus; seine Höhle erweitert sich rasch und bald werden in dieselbe die befruchteten Eier hineingepresst. In dem schon das ganze Markparenchym einnehmenden

Uterus geht dann die Gruppierung der Eier und die Bildung einzelner Parenchymkapseln normal vor sich. Gewöhnlich bilden 2—5 Eier eine Gruppe, wodurch in einem Gliede beiläufig 24—26 Parenchymkapseln gebildet werden, welche die Längsgefässe seitwärts drängen; ihr Durchmesser beträgt an Längsschnitten 0·05—0·06 mm., an Querschnitten sind sie etwas ausgezogen, oval oder polygonal.

ERKLÄRUNG DER IM UNGARISCHEN TEXTE BEFINDLICHEN FIGUREN.

Fig. 1. *Moniezia Trichoglossi* (LINST.). Querschnitt durch ein reifes Glied. × 25.

Fig. 2. *Davainea allagea* n. sp. Reifes Glied (Totalpräp). × 230.

Fig. 3. *Davainea allagea* n. sp. Längsschnitt durch zwei Proglottiden mit auf der Fläche ausmündender Genitalöffnung und radiärer Atriummuskulatur. × 300.

Fig. 4. *Davainea allagea* n. sp. Längsschnitt durch drei reife Glieder mit in Entwicklung begriffenem Uterus. × 135.

Fig. 5. *Davainea allomyodes* n. sp. Längsschnitt durch zwei Proglottiden (Randteil); Ausmündung der Genitalorgane. × 300.

Fig. 6. *Davainea macrorchida* n. sp. Längsschnitt durch vier geschlechtsreife Glieder. × 180.

Fig. 7. *Davainea macrorchida* n. sp. Querschnitt durch ein geschlechtsreifes Glied. × 170.

Fig. 8. *Davainea Biròi* n. sp. Querschnitt durch ein geschlechtsreifes Glied. × 120.

Fig. 9. *Davainea Biròi* n. sp. Querschnitt durch ein reifes Glied mit Parenchym-Kapseln. × 100.

Fig. 10. *Davainea polychalix* n. sp. Querschnitt durch das porale Drittel eines geschlechtsreifen Gliedes. × 170.

Fig. 11. *Davainea polychalix* n. sp. Längsschnitt durch zwei geschlechtsreife Glieder. × 100.

Fig. 12. *Davainea polychalix* n. sp. Teil eines Querschnittes durch ein reifes Glied. × 80.

ZEICHEN-ERKLÄRUNG DER OBIGEN FIGUREN.

Ag = Atrium genitale.
Am = Atrium-Muskulatur.
C = Cirrus.
Cb = Cirrusbeutel.
Dst = Dotterstock.
E = Eier.
H = Hoden.
K = Keimstock.
Kk = Kalkkörperchen.
Lm = Längsmuskulatur.
N = Nerv.
Pr = Prostatazellen.
Rs = Receptaculum seminis.
Rc = Retractor cirrhi.
Sph = Sphincter.
Tm = Transversalmuskulatur.
Uh = Uterushülle.
Ut = Uterus.
Vd = Vas deferens.
Vg = Vagina.
Vsi = Vesicula seminalis interna.
dW = Dorsales Wassergefäss.
wW = Ventrales Wassergefäss.

REMARQUES SUR LA POSITION SYSTÉMATIQUE DES GENRES BUFAVUS ET RANAVUS.

Par le Dr. baron G. J. DE FEJÉRVÁRY.

J'ai publié il y a trois ans un mémoire voué à l'étude des ossements fossiles d'Anoures recueillis dans les couches préglaciaires de Püspökfürdő en Hongrie.[1]

Dans ce travail j'avais divisé la famille des Bufonides en deux sousfamilles, les † *Platosphinae* FEJÉRV. et les *Bufoninae* FEJÉRV., tout en rangeant le genre † *Bufavus* PORT.[2] provisoirement et d'une façon facultative — donc précédé d'un point d'interrogation — dans la sousfamille des *Platosphinae.*

En terminant le mémoire en question j'écrivis dans le résumé:[3] „Reste à préciser . . la question des différences génériques et spécifiques entre le *Pliobatrachus Lánghae* FEJÉRV. et le *Diplopelturus ruscinensis* DEP., qui exige un éclaircissement définitif ainsi que de ce même point de vue, la comparaison de ces deux fossiles avec le *Platosphus Gervaisi* DE L'ISLE provenant également du Pliocène et la détermination de la connexion systématique et phylogénique des trois formes précédentes avec le *Bufavus meneghinii* PORTIS."

Ayant depuis lors approfondi mes études de ce genre, je suis arrivé à répondre aujourd'hui à l'un des points précités. Le genre *Bufavus,* quoique présentant quelque ressemblances aux Bufonides, ne peut certainement pas être considéré comme faisant partie d'une sousfamille appartenant à ceux-ci, ne rentrant dans aucun cas dans la diagnose, fort bien établie, que M. G. A. BOULENGER[4] avait offert par rapport aux

[1] Anoures foss. d. couches prégl. de Püspökf. en consid. spéc. du développem. phyl. du sacrum chez les Anoures, tiré-à-part du Földtani Közlöny, T. XLVII, Budapest, 1917, Pl. I—III.

[2] Dott. A. PORTIS, Appunti paleont., II. Resti di Batr. foss. ital., Atti R. Accad. Sc. di Torino, XX, 1885, p. 12 (du tiré-à-part), tav. fig. 2.

[3] p. 31 du tiré-à-part.

[4] Catal. Batr. Sal. Brit. Mus., London, 1882, p. 274.

Bufonidae, et que j'avais aussi adopté[1], en l'amplifiant encore de quelques indications, or de ma caractérisation systématique de ce groupe.

Il éxistent des particularités ostéologiques remarquables, la haute importance desquelles m'avait échappée au prime abord, qui assurent au *Bufavus* une position toute spéciale dans le système des Batraciens, et qui nous empèchent de le rapporter à l'une ou l'autre des familles décrites jusqu'ici.

Les mâchoires supérieures (et peut être aussi les inférieures)[2] pourvues de dents, et la présence d'os frontaux et pariétaux très nettement séparés, suffiront pour nous convaincre que le *Bufavus* ne peut figurer parmi les Bufonides. Les doutes, que j'avais exprimé aussi dans un aperçu traitant de la nomenclature paléozoologique,[3] au sujet d'une identité éventuelle des genres † *Platosphus* De l'Isle et † *Bufavus* Portis, n'ont donc plus le droit de subsister. Ainsi l'emploi d'un astérisque après le nom générique et celui de la désignation „hom. inc." après le nom spécifique sont devenus inadmissibles dans le cas du *Bufavus Meneghinii* Port.

La sousfamille *Platosphinae* Fejérv. des Bufonides se composera par conséquent des genres: *Platosphus* De l'Isle, *Pliobatrachus** Fejérv. et (?) probablement *Diplopelturus** Depéret.

Le † *Bufavus* Port. ainsi que le † *Ranavus* Port. représentent des formes archaïques, caractérisées de frontaux et pariétaux plus ou moins distinctement séparés, mais différant considérablement l'un de l'autre par le développement de la région sacrée. Il est bien évident que ces deux genres ne peuvent être réunis dans une même unité systématique plus restreinte, et je ne le sconsidère, au point de vue phylogénique, que comme des reliquats hétérépistatiques, représentant des „extinct sidebranches."

Au point de vue systématique ces genres devront donc figurer de la façon suivante:

Fam. **Ranidae** Günth.[4]

Subfam. † **Ranavinae** Fejérv. n. sf.

Frontaux et pariétaux coossifiés, leur limite étant indiquée par une suture transversale; des dents à la mâchoire supérieure; vertèbres de la

[1] op. cit. p. 11 du tiré-à-part.

[2] Cf. Portis p. 14—15 du tiré-à-part.

[3] Notes de nomencl. paléoz., Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat., 52, Lausanne, 1919. p. 321 et 323.

[4] Comme il est plus que probable que les mâchoires inféreures sont édentées (cfr. Portis p. 6. du tiré-à-part), je considère le *Ranavus* comme représentant d'une sous-famille des *Ranidae*. Si des recherches ultérieures venaient nous prouver le contraire, le genre en question devrait consituer une famille à part („*Ranavidae*").

région sacrée pourvues d'apophyses cylindiques (type: cylindrosacralis, Fejérv.)[1] — Genre et espèce: *Ranavus Scarabellii* Portis, des gisements phyllitiques du miocène supérieur de Sinigaglia en Italie.

Fam. † **Bufavidae** Fejérv. n. f.

Frontaux et pariétaux très nettement séparés, leur coossification étant apparemment très peu avancée; des dents à la mâchoire supérieure;[2] „dilatationes sacrales"[3] d'un type pérasacré,[4] sacrum étant probablement composé de deux vertèbres fusionnées.[5] — Genre et espèce: *Bufavus Meneghinii* **Portis**, des gisements phyllitiques du miocène supérieur de S. Angelo di Sinigaglia.

[1] Cf. Fejérváry, p. 23 du tiré-à-part.

[2] La présence de dents à la mâchoire inférieure est possible, mais n'a pu être constatée encore avec certitude. (Cf. Portis, p. 14—15 du tiré-à-part).

[3] Cf. Fejérváry, op. cit. p. 14 du tiré-à-part.

[4] Fejérváry Ibid. p. 23.

[5] Portis, op. cit. p. 17 du tiré-à-part.

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER MYRMECOIDEN HETEROPTEREN.

Von B. Poppius (†) und E. Bergroth.

(Tafel I—II.)

VORBEMERKUNG.

Während der letzten Jahre seines Lebens war Prof. O. M. Reuter mit Vorarbeiten zu einer ausführlichen Darstellung der bei vielen Heteropteren so auffallenden Myrmecoidie beschäftigt. Er hatte sich zur Aufgabe gestellt sowohl die früher publizierten, als die von anderen Forschern brieflich zur erlangenden Beobachtungen hierüber zusammenzustellen, die Struktur- und Farbencharaktere, durch welche der Myrmecomimetismus zu Stande kommt, eingehend zu erörtern, sowie eine Erklärung zu geben, wie die Myrmecoidie überhaupt entstanden ist. Zu dem Ende hatte er sich an mehrere Hemipterologen und Myrmecologen gewandt um Beobachtungsmaterial zu erhalten, das ihm auch von verschiedenen Korrespondenten zugestellt wurde. Ausserdem erhielt er von vielen Museen eine nicht unbedeutende Anzahl exotischer myrmecoider Heteropteren zur Bestimmung und Bearbeitung, aber da er schon damals blind war, gab er Dr. B. Poppius den Auftrag die sehr zahlreichen Miriden zu bearbeiten, während er die Bearbeitung der in geringerer Anzahl vorhandenen Arten der übrigen Gruppen mir anvertraute. Als Reuter's Arbeit über dieses Thema durch seinen Tod unterbrochen wurde, erwies es sich, dass sein Manuscript noch sehr fragmentarisch und wenig fortgeschritten war. Der grösste Teil desselben bestand aus einer historischen Einleitung über die Ansichten verschiedener Forscher über „Mimicry“ und aus einer sehr weitläufigen Kritik von Piepers' Ansichten über die Entstehung des Mimetismus. Ehe er zur Entwicklung seiner eigenen Ansichten hierüber kam, entfiel die Feder seiner fleissigen Hand. Es ist mir deshalb unmöglich gewesen seine Arbeit in dem von ihm gedachten Umfange und Sinne zu vollenden, zumal ich seine in der vorerwähnten Kritik ausgesprochene Ansichten nicht in allen Fällen teilen kann.

Da auch Dr. Poppius uns seitdem durch den Tod entrissen worden ist und er ein vollständiges Manuscript über die von ihm systematisch

bearbeiteten, zum Teil sehr bemerkenswerten myrmecoiden Miriden hinterlassen hat, erachte ich es jedoch für wünschenswert wenigstens diesen Teil der Arbeit zu publizieren, und auch über das mir von Reuter zur Bearbeitung überlieferte Material aus anderen Familien habe ich hier Bericht erstattet. Unter den von Poppius beschriebenen Formen befinden sich ein paar Arten, die streng genommen nicht ameisenähnlich sind *(Kirkaldyella, Dolichostenia)*, aber da sie mit myrmecoiden Gattungen nahe verwandt sind, wurden sie hier mitaufgenommen. Abgebildet sind hier auch ein paar Arten, die bereits in früheren Arbeiten von Poppius und Reuter in den letzten Jahren bekannt gemacht wurden.

Für die Bereitwilligkeit, mit welcher das Ungarische Nationalmuseum in diesen besonders für Ungarn so schweren Zeiten der vorliegenden Arbeit einen Platz in seinen Annalen bereitet hat, sage ich Herrn Direktor Dr. G. Horváth meinen aufrichtigen Dank. Auch ist es uns eine angenehme Pflicht Herrn Dr. H. H. Knight in St.-Paul (U. S. America) hier öffentlich zu danken für seine Generosität, aus eigener Initiative einen Teil des zur Anschaffung der kostspieligen Tafeln nötigen Belaufes zur Verfügung zu stellen.

E. Bergroth.

Fam. MIRIDAE.

Von B. Poppius.

Subfam. MIRINAE.

Div. Capsaria.

Übersicht der mit Xenetus Dist. *verwandten Gattungen.*

(4). Der Körper oben sehr kurz, anliegend behaart.

2 (3). Das erste Fühlerglied leicht nach aussen gebogen. Die Hinterschenkel am Vorderrande ohne lange, feine, abstehende Haare. Das erste Glied der Hinterfüsse etwas länger als das zweite, beide zusammen deutlich länger als das letzte. *Xenetomorpha* Popp.

3 (2). Das erste Fühlerglied nicht nach aussen gebogen. Die Hinterschenkel am Vorderrande mit langen, abstehenden, feinen Haaren. Das erste Glied der Hinterfüsse ebenso lang wie das zweite, beide zusammen etwa ebenso lang wie das dritte. *Paraxenetus* Reut.

4 (1). Der Körper auch oben lang abstehend behaart.

5 (12). Das Schildchen ohne Spina.

6 (7). Die Wangen ziemlich klein. Die Kehle kurz und horizontal, der Gesichtswinkel ein rechter. . . . . *Lepidoxenetus* n. gen.

7 (6). Die Wangen hoch oder sehr hoch. Die Kehle lang, meistens kräftig geneigt, der Gesichtswinkel spitz.

8 (9). Die Beine sehr lang, abstehend behaart. . . . . *Xenetus* Dist.
9 (8). Die Beine höchstens ziemlich lang, halb abstehend behaart.
10 (11). Die Apicalstrictur des Halsschildes ganz erloschen. . . . . *Xenetopsis* n. gen.
11 (10). Die Apicalstrictur des Halsschildes scharf abgesetzt. . . . *Allommatus* Reut.
12 (5). Das Schildchen mit einer kräftigen, nach hinten gebogenen Spina.
13 (24). Der Halsschild etwa in der Mitte mehr oder weniger, nie aber, auch auf der Scheibe, tief eingeschnürt, nie stark glänzend.
14 (23). Der Kopf hinter den Augen nicht halsförmig eingeschnürt, die Augen an den Vorderrand des Halsschildes stossend.
15 (16). Die Kehle sehr kurz, die Scheibe des Halsschildes etwas körnelig gerunzelt. *Zosippus* Dist.
16 (15). Die Kehle ziemlich lang. Die Scheibe des Halsschildes selten sehr fein, nie körnelig gerunzelt.
17 (20). Die Apicalstrictur des Halsschildes deutlich abgesetzt.
18 (19). Die Beine ohne lange, abstehende Borstenhaare. Die Hinterschienen ziemlich gebogen. . . . . *Haarupia* n. gen.
19 (18). Die Beine mit langen, abstehenden, weissen Borstenhaaren bekleidet. Die Hinter. schienen nicht gebogen. . . . . *Haarupiola* n. gen-
20 (17). Die Apicalstrictur des Halsschildes ganz erloschen oder nicht ausgebildet.
21 (12). Die Stirn der Länge nach gefurcht. Die Calli des Halsschildes nicht abgesetzt. Die Hinterschenkel ziemlich gebogen. . . . . *Fiebrigiella* n. gen.
22 (21). Die Stirn ungefurcht. Die Calli des Halsschildes hinten abgesetzt. Die Hinterschenkel nicht gebogen. . . . . *Barberiella* Popp.
23 (14). Der Kopf hinter den Augen stark halsförmig verengt, die Augen weit von dem Vorderrande des Halsschildes entfernt. . . . . *Herdonius* Stål.
24 (13). Der Halsschild etwa in der Mitte, auch auf der Scheibe, tief eingeschnürt. Die Scheibe stark glänzend. . . . . *Zelotocoris* n. gen.

Lepidoxenetus n. gen.

Der Körper gestreckt und schmal, etwa in der Mitte deutlich eingeschnürt, ganz matt, ohne weisse Zeichnungen, oben mit anliegenden, gelblichen, etwas schuppenförmigen Haaren bekleidet, ausserdem ziemlich lang, abstehend behaart. Der Kopf ist vertical, von oben gesehen viel breiter als lang, von vorne gesehen deutlich breiter als lang, von der Seite gesehen etwas höher als lang. Die Stirne ist ungerandet, der Länge nach gefurcht. Der Clypeus ist wenig hervorstehend, von der Stirn nicht scharf abgesetzt, etwas nach hinten gebogen. Die Lorae sind breit, die Wangen mässig hoch, die Kehle kurz, horinzontal, der Gesichtswinkel ein rechter. Die Augen sind gross, ziemlich hervorragend, vorne ausgeschweift, hinten den Vorderrand des Halsschildes berührend. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Hinterhüften, das erste Glied die Basis der Vorderhüften erreichend. Die Fühler etwa ebenso lang wie der Körper, vor der Mitte des Augenvorderrandes eingelenkt, sehr kurz, anliegend behaart, das erste Glied ziemlich kurz, mässig dick, gegen die Spitze etwas erweitert, mit einigen langen, abstehenden Haaren, das zweite nur wenig

dünner als das erste, ganz an der Basis mit einigen langen, abstehenden Haaren besetzt, viel länger als das erste, das dritte wenig kürzer und ebenso dick wie das zweite, das letzte ganz kurz, zur Spitze hin etwas verengt, an der Basis kaum dünner als das dritte. Der Halsschild ist fast ebenso lang als breit, nach vorne ziemlich verengt, der Basalrand in der Mitte ausgeschweift, die Seiten am Hinterrande der Calli etwas eingeschnürt. Die Scheibe ist etwas gewölbt, wenig geneigt, fast glatt, die Calli flach, mässig gross, bis zu den Seiten des Halsschildes ausgedehnt, in der Mitte fast ganz zusammenschliessend, die Apicalstrictur schmal, schmäler als das erste Fühlerglied dick. Das Schildchen ist flach, länger als breit, an der Basis bedeckt. Die Hemielytren beim ♀ etwas länger als der Hinterkörper, der Cuneus ist länger als breit, die grosse Mambranzelle gestreckt und schmal, die apicale Innenecke leicht gerundet. Die Orificien des Metastethiums sind ziemlich klein, ohrenförmig, die Spalte ziemlich gross, hoch gerandet. Der Hinterkörper von der Seite gesehen vorne stark eingeschnürt, hinten aufgetrieben, von oben gesehen hinten etwas die Seiten des Coriums überragend, halb abstehend behaart. Die Beine sind lang und abstehend behaart, die Hinterschenkel etwas verdickt, die Hinterschienen leicht gekrümmt, alle Schienen lang hell bedornt. Die Füsse ziemlich kurz, dass erste Glied der Hinterfüsse fast länger als das zweite, beide zusammen etwa ebenso lang als das letzte.

Sehr nahe mit *Xenetus* Dist. und *Paraxenetus* Reut. verwandt. Von der erstgenannten Gattung sofort durch den Bau des Kopfes, der wie bei *Paraxenetus* gebaut ist, zu unterscheiden, von der letztgenannten Gattung durch die lang und abstehend behaarte Oberseite des Körpers verschieden. Von beiden ausserdem durch den Fühlerbau verschieden.

Typus: *L. unicolor* n. sp.

Lepidoxenetus unicolor n. sp.

Schwarzbraun, der Kopf und der Halsschild gelbbraun, der erstgenannte zur Spitze, auf dem letzteren Flecke hinten auf der Scheibe und der Basalrand schwarzbraun, die Fühler braun, das zweite Glied, die Spitze ausgenommen, sowie die Basis und die Spitze des dritten gelb; das Rostrum und die Beine dunkelbraun, die vorderen Schienen gelbbraun, die Unterseite braunschwarz, die Orificien des Metastethiums und die Basis des Hinterkörpers unten gelb, die Membran schwarzbraun mit braunen Venen.

Die Stirn beim ♀ nur wenig breiter als der Durchmesser des Auges. Das erste Fühlerglied nur wenig länger als der Kopf mit den Augen breit, das zweite etwa 3 $^1/_2$-mal länger als das erste, nicht voll um $^1/_4$ länger als das dritte, das letzte etwas kürzer als das erste. Der Basalrand des

Halsschildes etwa doppelt breiter als der Vorderrand. — Long. 7·5, lat. 2·2 mm.

Argentinien: Chaco de Santa-Fé, Rio las Gargos, Las Gargos, 25 km. östlich von Ocampo, E. R. WAGNER, 1903, 1 ♀ (Mus. Paris.).

Xenetus Falloui n. sp.

Wenig glänzend, die Hemielytren matt. Der Kopf gelb, vorne und im Längsstrich in der Mitte der Stirn braun, der Halsschild, das Schildchen, die Hemielytren braunschwarz, der Halsschild in der Mitte mit einer breiten, in der Mitte gerundet erweiterten, zwischen den Calli verschmälerten Längsbinde und die Apicalstrictur in der Mitte ziemlich breit, sowie die Basalhälfte des Schildchens gelb, die Binde des Halsschildes in der Mitte mit einem vom Hinterrande der Calli entspringenden und hier verschmälerten, auf das Schildchen sich fortsetzenden, schwarzen Längsstrich, auf dem Corium etwa in der Mitte ein Querfleck, der hinten zuweilen dunkler begrenzt ist, und zuweilen hinten mit einem grösseren, erloschenen Flecke gelbbraun, die Basis des Cuneus gelbweiss, die Brüste braunschwarz, die Metapleuren hinten und die Orificien des Metastethiums hellgelb, der Hinterkörper braun, die zwei ersten Fühlerglieder (die übrigen mutiliert) schwarzbraun, das erste Glied innen gelb, die Beine braunschwarz, die Schenkel, die Spitze ausgenommen, und die innerste Basis der Hinterschienen gelb.

Der Kopf ist stark geneigt, vorne ziamlich vorgezogen, von vorne gesehen etwa ebenso breit als lang, von der Seite gesehen kaum länger als an der Basis hoch. Die Stirn mit einer kurzen Längsfurche, an der Spitze derselben fein quer gefurcht, sowohl beim ♀ wie beim ♂ nur wenig breiter als der Durchmesser des Auges, vom Clypeus nicht deutlich abgesetzt. Die Kehle stark geneigt, der Gesichtswinkel etwas spitz. Die Augen sind gross und hervorspringend, kaum graunliert. Das Rostrum erstreckt sich fast bis zur Mitte der Hinterhüften. Die Fühler sind ziemlich dünn, das erste Glied etwa ebenso lang wie die Apicalstrictur des Halsschildes breit, das zweite zur Spitze sehr wenig verdickt und hier ebenso dick wie das erste, etwa 3 $^{1}/_{2}$-mal länger als dasselbe. Der Halsschild ist deutlich länger als am Basalrande breit, der letztgenannte in der Mitte ziemlich tief ausgeschnitten, nicht ganz doppelt so breit wie der Vorderrand. Die Seiten am Hinterrande der Calli eingeschnürt, die Scheibe mässig gewölbt und geneigt, dicht, aber fein gerunzelt, die Calli wenig gewölbt, die Apicalstrictur etwas schmäler als das erste Fühlerglied dick. Das Schildchen etwas gewölbt, an der Basis flach quer eingedrückt und hier dicht, zur Spitze aber ganz erloschen gerunzelt und hier glänzend. Die Hemielytren beim ♀ nicht, beim ♂ etwas die Spitze des Hinter-

körpers überragend, matt, etwas kürzer behaart als der Vorderkörper, die Membran schwarz, der Aussenrand hinter der Cuneusspitze gelbbraun. Die Beine lang abstehend behaart, die Hinterschienen ziemlich kräftig gebogen. — Long. 8 (♂) — 8·5 (♀), lat. 2·4 mm.

Nahe mit *X. petiolatus* (Stål) verwandt. Der Kopf, der Halsschild und die Beine sind heller, der Kopf etwas breiter, das zweite Fühlerglied deutlich länger, etwas dünner, der Halsschild länger und zur Spitze etwas mehr verengt und die Beine länger behaart.

Brasilien: Minas Geraës, 1 ♀ (Mus. Paris.), G. Fallou, 1 ♂ (Mus. Helsingf.).

Xenetus brunneus n. sp.

Kopf, Halsschild, Schildchen und die Unterseite des Körpers braunschwarz, Zeichnungen auf dem Kopfe und die Scheibe des Halsschildes ausgedehnt schmutzig gelb, die Hemielytren, das Rostrum, die Beine und die Basis des Hinterkörpers unten braun, das erste Fühlerglied, die Basis des zweiten ziemlich breit, (die übrigen Glieder mutiliert), die vorderen Hüften zur Spitze, die Hinterhüften und die vorderen Schienen gelb, die Membran dunkelbraun mit braunroten Venen.

Der Kopf ist ziemlich stark geneigt, von oben gesehen breiter als lang, von vorne gesehen länger als breit, ziemlich vorgezogen, zugespitzt, von der Seite gesehen etwas länger als hoch, wie die Oberseite überhaupt lang abstehend behaart. Die Stirn ungerandet, der Länge nach gefurcht, beim ♀ etwa $^1/_4$ breiter als der Durchmesser des Auges, der Clypeus wenig hervorstehend, mit der Stirn in einem gemeinsamen Bogen gerundet und von derselben nicht abgesetzt. Die Kehle ziemlich kurz, der Gesichtswinkel spitz. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Hinterhüften. Die Fühler ziemlich dünn, das erste Glied mässig lang, einzeln abstehend behaart, etwa ebenso lang als der Halsschild, das zweite zur Spitze nicht verdickt, etwa 2 $^1/_2$-mal länger und nur wenig dünner als das erste. Der Halsschild ist etwa ebenso lang wie am Basalrande breit, der letztgenannte in der Mitte ausgeschnitten, nicht ganz doppelt so breit wie der Vorderrand. Die Seiten am Hinterrande der Calli, welche gross und zusammengeflossen sind, etwas eingeschnürt, die Scheibe flach gewölbt, wenig geneigt, sehr erloschen und weitläufig quer gestreift, die Apicalstrictur fast ebenso breit wie das erste Fühlerglied dick. Das Schildchen ist flach. Die Hemielytren beim ♀ etwas länger als der Hinterkörper, mit weitläufig stehenden, kurzen und anliegenden, gelbweissen Haaren bekleidet, etwa in der Mitte mässig eingeschnürt, die grosse Membranzelle gestreckt und schmal mit etwas abgerundeter, innerer Apicalecke. Der Hinterkörper wie bei den Arten dieser Gattung gebaut.

Die Beine sind lang, lang abstehend behaart, die Schienen lang bedornt, die Hinterschienen sehr lang, dünn, gerade. Das erste Glied der Hinterfüsse unbedeutend länger als das zweite, beide zusammen kaum länger als das letzte. — Long. 8, lat. 2·5 mm.

Obgleich durch die Farbe und durch den Bau der Hinterschienen von den übrigen Arten abweichend, stimmt die Art in anderen Hinsichten, besonders im Bau des Kopfes, ganz mit dieser Gattung überein.

Brasilien, ohne nähere Fundortsangabe, 1 ♀ (Mus. Paris.).

Xenetopsis n. gen.

Der Körper gestreckt und schmal, hinter der Mitte mässig stark eingeschnürt, oben auf dem Vorderkörper abstehend, auf den Hemielytren halb abstehend, mässig lang hell behaart. Der Kopf ist stark geneigt, deutlich breiter als der Vorderrand des Halsschildes, matt, von oben gesehen viel breiter als lang, von vorne gesehen etwas gerundet, ziemlich vorgezogen, deutlich länger als breit, von der Seite gesehen etwa ebenso lang wie an der Basis hoch. Die Stirn ist schwach gewölbt, hinten fein gekantet, der Länge nach gefurcht. Die Augen sind gross und hervorspringend, fein granuliert, ganz schwach nach hinten vorgezogen, von der Seite gesehen ziemlich lang, in der Längsrichtung des Kopfes gelegen, vorne breit ausgeschweift. Der Clypeus ist ziemlich breit, flach, von der Stirn abgesetzt, von der Seite gesehen nur schwach hervortretend. Die Lorae schmal, von vorne gesehen etwas gerundet hervorstehend, die Wangen sind hoch, das Peristom gross, das erste Rostralglied einschliessend, die Kehle ist lang, fast vertical, der Gesichtswinkel spitz. Das Rostrum überragt nur wenig die Basis der Mittelhüften. Die Fühler sind gleich unterhalb der Mitte des Augenvorderrandes eingelenkt, kurz anliegend dunkel behaart, das erste Glied ziemlich kurz, bei weitem die Clypeusspitze nicht erreichend, wenig verdickt, das zweite lang, zur Spitze allmälig, mässig stark verdickt (die übrigen Glieder mutiliert). Der Halsschild ist etwas länger als breit, zur Spitze hin ziemlich verengt, der Basalrand in der Mitte kaum merkbar ausgeschweift. Die Scheibe etwas vor der Mitte ziemlich eingeschnürt, die Seiten von dieser Stelle bis zum Vorderrande ganz leicht divergierend. Der Basallobus ist mässig gewölbt, wenig geneigt, glänzend, sehr fein chagriniert, der Vorderlobus ganz matt, die Calli und die Apicalstrictur ganz erloschen abgesetzt. Das Schildchen ist flach, ohne Spina, glänzend. Die Hemielytren beim ♂ länger als der Hinterkörper, matt, hinter der Einschnürung wenig erweitert, die grosse Menbranzelle schmal, zur Spitze leicht verschmälert, ebenso lang wie die kleine, mit abgerundeter, apicaler Innenecke. Die Hinterflügelzelle ohne Hamus. (Die Orificien des Metastethiums nicht

sichtbar bei den nicht gut erhaltenen Exemplaren.) Der Hinterkörper ist hinter der Basis mässig eingeschnürt, hinter der Einschnürung allmählig, wenig stark aufgetrieben. Die Beine sind lang, ziemlich kurz, halb abstehend hell behaart, die Schienen hell bedornt, die Hinterschienen ausserdem ziemlich gebogen. Das erste Fussglied kurz, kürzer als das zweite, beide zusammen kürzer als das dritte. Die Arolien der Klauen vom Grunde an frei, divergierend.

Sehr nahe mit *Xenetus* Dist. verwandt, der Körper kürzer behaart, die Kehle fast vertical, der Basallobus des Halsschildes und das Schildchen glänzend, glatt, die Apicalstrictur des erstgenannten ganz erloschen und die Beine wenig lang, halb abstehend behaart.

Typus: *X. peruana* n. sp.

Xenetopsis peruana n. sp.

Schwarz, auf dem Corium ein ziemlich schmaler, vom Aussenrande bis zur Clavalsutur sich erstreckender, gelbweisser Querfleck, der innen etwa $^{1}/_{3}$ schmäler ist als aussen, die Basis des Cuneus ziemlich breit und der Aussenrand bis über die Mitte gelbweiss, die gelbweisse Zeichnung des Aussenrandes zur Spitze hin allmälig spitz verschmälert, die innerste Basis des Coriums gelblich, das erste Fühlerglied gelb mit verdunkelter Spitze, das zweite schwarz mit breit braungelber Basis, die Beine schwarzbraun, die Spitze der Schenkel, die Vorderschienen, die Apicalhälfte der Mittelschienen und die Spitze der Hinterschienen, die Vorderfüsse und die Basis der Hinterfüsse gelbbraun.

Die Stirn beim ♂ etwa $^{1}/_{3}$ breiter als der Durchmesser des Auges. Das erste Fühlerglied etwa $^{1}/_{4}$ kürzer als das Auge von der Seite gesehen, das zweite fast viermal länger als das erste. Der Basalrand des Halsschildes ist fast doppelt breiter als der Vorderrand. — Long. 6, lat. 1·4 mm.

Peru: Callanga, 2 ♂♂ (Mus. Hung.).

Allommatus triangulifer n. sp.

(Taf. I. Fig. 1.)

Matt, oben abstehend und ausserdem anliegend hell behaart. Schwarz, auf dem Corium hinter der Mitte ein dreieckiger, nach innen zugespitzter, vom Aussenrande bis zur Clavalsutur sich erstreckender, weisser Querfleck, vor demselben ist das Corium schmäler, hinter demselben breiter, sowie die innere Hälfte des Clavus tief sammetschwarz, das Corium vor dem schwarzen sowie die äussere Clavalhälfte bei auffallendem Lichte grauweiss tomentiert, das Corium hinten etwas glänzend, die Membran rauchschwarz, hinter der Cuneusspitze etwas heller, die Fühler schwarz—braunschwarz, das dritte Glied an der Basis etwas heller, der Hinter-

körper unten hinter der Basis mit einer schmalen, schmutzig gelbweissen Querbinde, die Beine schwarz bis schwarzbraun, die Spitze der Hüften gelb.

Der Kopf ist sehr stark geneigt, vorgezogen und etwas zugespitzt, von vorne gesehen etwas länger als breit. Die Stirn ist ungefurcht und ungerandet, etwa $^1/_3$ breiter als der Durchmesser des Auges (♀). Die Augen gross, fein granuliert. Die Wangen sind hoch und die fast verticale Kehle lang. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Basis der Mittelhüften, das erste Glied ist kurz. Das erste Fühlerglied ist etwa ebenso lang wie die Stirn zwischen den Augen breit, das zweite zur Spitze hin allmälig mässig stark erweitert, etwa fünfmal länger als das erste, das dritte dünner als das erste, etwas mehr als um die Hälfte kürzer als das zweite (das letzte mutiliert). Der Halsschild ist etwa ebenso lang wie am Basalrande breit, der letztgenannte etwa dreimal breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind gerade, die Scheibe ist kräftig gewölbt und ziemlich geneigt, die Apicalstrictur etwas schmäler als das erste Fühlerglied dick. Das Schildchen ist kräftig gewölbt. Die Hemielytren beim ♀ ziemlich die Hinterkörperspitze überragend, in der Mitte ziemlich stark eingeschnürt. Die Hinterschienen lang und gebogen. — Long. 6, lat. 2 mm.

Unterscheidet sich von *A. albosignatus* Reut. durch etwas andere Farbe der Fühler und der Beine und durch andere Form des hellen Quermakels auf dem Corium, sowie durch andere Farbe der Membran.

Argentinien, 1. XII. 1904, 27. I. 1905, 2 ♀♀ (Mus. Helsingf.).

Allommatus minor n. sp.

Matt, nur der Vorderkörper ganz schwach glänzend, oben anliegend und ausserdem abstehend hell behaart. Schwarz, die Kopfspitze braunrot, auf dem Corium gleich hinter der Mitte ein triangulärer, nach innen verschmälerter, bis zur Clavalsutur sich erstreckender und hier kurz abgestutzter weisser Querfleck, die Membran schwarz, die Fühler braunschwarz, das erste Glied gelbbraun, das zweite gegen die Basis hellbraun, die Beine schwarz, die Hinterhüften gelb, die Spitze der Schienen gelbbraun—braun.

Der Kopf ist stark geneigt, ziemlich vorgezogen, etwas zugespitzt, von vorne gesehen deutlich länger als breit. Die Stirn beim ♂ fein der Länge nach gefurcht, beim ♀ ungefurcht, ebenso breit (♂) oder etwas breiter (♀) als der Durchmesser des Auges. Die grossen Augen sind sehr fein granuliert. Die Wangen sind hoch, die lange Kehle stark geneigt. Das Rostrum erstreckt sich bis zu den Mittelhüften. Das erste Fühlerglied ist etwa $^1/_3$ kürzer als das Auge von der Seite gesehen, das zweite zur Spitze hin allmälig verdickt, beim ♂ mehr als beim ♀, mehr als viermal länger als das erste, die zwei letzten dünn, das dritte etwa um die

Hälfte kürzer als das zweite, etwas mehr als doppelt länger als das letzte. Der Halsschild ist etwas länger als am Basalrande breit, der letztgenannte fast dreimal breiter als der Vorderrand, die Seiten vorne ziemlich ausgeschweift. Die Scheibe ziemlich leicht gewölbt, wenig geneigt, die Apicalstrictur ebenso breit wie das erste Fühlerglied dick. Das Schildchen ist kräftig aufgetrieben, zur Spitze hin allmälig geneigt. Die Hemielytren etwas länger als der Hinterkörper, ziemlich eingeschnürt. Die Hinterschienen lang und gebogen. — Long. 4·8, lat. 1·7 mm.

Von *A. triangulifer* m. durch viel geringere Grösse, etwas schmäleren Körper, andere Farbe des Kopfes, der Fühler und der Beine sowie durch anderen Bau des Halsschildes verschieden. Von *A. albosignatus* Reut. durch andere Farbe des Kopfes, der Fühler und der Beine und durch längeren Halsschild zu unterscheiden.

Peru: Marcapata und Pachitea. (Mus. Helsingf. et Hung.)

Haarupia n. gen.

Der Körper matt, gestreckt, in der Mitte ziemlich stark eingeschnürt, oben abstehend und weitläufig, mässig lang, hell behaart, ausserdem mit anliegenden gelben Haaren, die Hemielytren ausserdem mit kleinen, anliegenden, goldfarbigen Schuppenhaaren bekleidet und mit silberfarbigen Tomentflecken. Der Kopf ist gross, kaum $^1/_3$ schmäler als der Basalrand des Halsschildes, stark geneigt, von oben gesehen viel breiter als lang, von vorne gesehen länger als breit, vorgezogen und mässig zugespitzt, von der Seite gesehen etwa ebenso lang wie an der Basis hoch. Die Stirn ist an der Basis sehr fein gerandet, der Länge nach fein gefurcht, fein chagriniert, jederseits an den Augen flach eingedrückt, an der Basis schmal, nach vorne ziemlich erweitert, leicht gewölbt. Der Clypeus ist ziemlich breit, von der Seite gesehen sehr wenig hervortretend, flach, die Lorae sind etwas scharf, von der Seite gesehen ein wenig hervortretend, die Oberlippe mässig gross. Die Wangen sind sehr hoch, die Kehle geneigt, in der Mitte mehr oder weniger stumpfwinkelig aufgetrieben, der Gesichtswinkel etwa spitz. Die Augen sind gross, hervortretend, fein granuliert, in der Längsrichtung des Kopfes gestellt, von der Seite gesehen sehr gestreckt eiförmig, den Apicalrand des Halsschildes fast berührend. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied etwa die Mitte der Kopfunterseite erreichend. Die Fühler sind mässig lang, etwas vor den Augen ein wenig unterhalb der Mitte des Voderrandes eingelenkt, ganz anliegend behaart, das erste Glied kurz, kaum merkbar verdickt, das zweite viel länger, zur Spitze hin allmälig, schwach verdickt und hier etwas dicker als das erste, die zwei letzten dünner als das letztgenannte, zusammen

kürzer als das zweite, das letzte viel kürzer als das dritte. Der Halsschild ist etwa ebenso lang oder länger als breit, gegen die Spitze ziemlich verengt mit geraden Seiten, der Basalrand in der Mitte breit ausgeschweift, die Seiten leicht ausgeschweift. Die Scheibe ist kräftig gewölbt, ziemlich geneigt, die Calli sind gross, aber ganz flach und ganz erloschen abgesetzt, die Apicalstrictur ist schmal. Das Schildchen ist kräftig aufgetrieben, an der Basis etwas flacher, in der Mitte mit einer nach hinten etwas hakenförmig gebogenen Spina. Die Hemielytren sind beim ♂ ziemlich viel länger als der Hinterkörper, der Cuneus länger als breit, wie das Corium hinten etwas glänzend. Die grosse Membranzelle ist schmal und ziemlich klein, zur Spitze verengt und zugespitzt, die Brachialvene in einem seichten, gleichförmigen Bogen bis zur äusseren Apicalecke verlaufend, die kleine Zelle etwas die Spitze der grossen überragend. Die Flügelzelle ohne Hamus. Die fast vertical gestellten Orificien des Metastethiums sind ziemlich lang, die Furche fein, leicht S-förmig gebogen, gerandet. Der Hinterkörper des ♂ vorne schmal, zur Spitze hin ziemlich stark aufgetrieben. Die Beine sind lang, anliegend behaart, die Schienen mit ziemlich langen, braunen Dörnchen, die Hinterschienen gebogen, das erste Glied der Hinterfüsse etwa ebenso lang als das zweite, die Arolien der Klauen frei und divergierend.

Typus: *H. spinosa* n. sp.

Haarupia spinosa n. sp.

Schwarzbraun, der Kopf an den Seiten und an der Basis und der Halsschild vom Hinterrande der Calli bis zum Vorderrande bräunlich durchschimmernd, die Seiten des Schildchens und die Hemielytren hellbraun, etwa das apicale Viertel des Coriums und der Cuneus schwarzbraun, auf dem Corium an der schmälsten Stelle gleich hinter der Mitte ein dreieckiger, nach innen verschmälerter, vom Aussenrande bis zur Clavalsutur sich erstreckender Fleck sowie die Basis des Cuneus ganz schmal weiss, die Membran rauchschwarz mit gleichfarbigen Venen, die Unterseite braun, die Mesopleuren in der Mitte braunschwarz, der Hinterkörper, die Basis ausgenommen, schwarz. Die Fühler braungelb, die Spitze des zweiten Gliedes ziemlich breit, die Spitze des dritten schmal, sowie das ganze letzte Glied braunschwarz, das Rostrum und die Beine braunrot, die Spitze des erstgenannten und die Füsse schwarz.

Die Stirn ist beim ♂ an der Basis etwa ebenso breit wie der Durchmesser des Auges. Das erste Fühlerglied ist etwa um die Hälfte kürzer als das Auge von der Seite gesehen, das zweite ist etwas mehr als viermal länger, etwa doppelt länger als das dritte, das letzte etwas länger als das

erste. Der Basalrand des Halsschildes fast doppelt breiter als der Vorderrand. — Long. 7 mm.

Argentinien: Mendoza, 23. XII., 16. II., 2 ♂♂, Jensen-Haarup. (Mus. Helsingf.).

Haarupia pallida n. sp.

Gelb, die Augen und die Spina des Schildchens schwarz, die Hemielytren gelbbraun, auf dem Corium gleich hinter der Mitte ein nach innen verschmälerter weisser Querfleck, der an der Clavalsutur etwa um die Hälfte schmäler ist als am Aussenrande, das Corium hinter dem Flecke, die Unterseite des Hinterkörpers, eine helle Längsbinde in der Mitte ausgenommen, und die Spitze des letzten Fussgliedes braunschwarz, der Cuneus gelbweiss, die Menbran glasartig durchsichtig.

Die Stirn beim ♂ kaum 1/3 breiter als der Durchmesser des Auges. Die Kehle ist weniger deutlich stumpfwinkelig aufgetrieben als bei der vorigen Art. Das erste Fühlerglied etwa um die Hälfte kürzer als das Auge von der Seite gesehen, das zweite weniger verdickt als bei *spinosa,* fast fünfmal länger als das erste, das dritte fast um die Hälfte kürzer als das zweite (das letzte mutiliert). Der Halsschild ist deutlich länger als breit, der Basalrand etwa 1/3 breiter als der Vorderrand, die Seiten etwas deutlicher ausgeschweift als bei *spinosa.* — Long. 6·5, lat. 2 mm.

Unterscheidet sich von *H. spinosa* u. a. leicht durch andere Farbe, sowie durch anderen Bau der Fühler und des Halsschildes.

Argentinien: Chaco de Santiago del Estero, Rio Salado, I, 1 ♂ (Mus. Helsingf.).

Haarupiola n. gen.

Der Körper ziemlich gestreckt, etwas hinter der Mitte kräftig eingeschnürt, oben matt, abstehend weiss und ausserdem anliegend goldgelb behaart. Der Kopf ist fast vertical, viel breiter als der Vorderrand des Halsschildes, von oben gesehen viel breiter als lang, von vorne gesehen kräftig vorgezogen, gerundet zugespitzt, länger als breit, von der Seite gesehen länger als an der Basis hoch. Die Stirn ist ziemlich gewölbt, hinten ganz fein gekantet, ausserdem erloschen der Länge nach gefurcht. Die Augen gross und hervortretend, fein granuliert, nicht nach hinten vorgezogen, von der Seite gesehen lang und in der Längsrichtung des Kopfes gestellt. Der Clypeus ist ziemlich lang, mässig breit wenig hervortretend, von der Stirn deutlich abgesetzt, von der Seite gesehen ganz leicht gebogen, etwa vertical. Die Lorae schmal, von vorne gesehen etwas gerundet hervortretend, die Wangen sehr hoch, die Kehle lang, fast vertical, das Peristom sehr kräftig entwickelt, ganz das mässig lange erste

Rostralglied einschliessend, der Gesichtswinkel spitz. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Mitte der Mittelhüften. Die Fühler sind etwas unterhalb der Mitte des breit ausgeschweiften Augenvorderrandes eingelenkt, kurz anliegend dunkel behaart, das erste Glied kaum verdickt, ziemlich kurz, das zweite lang, zur Spitze ziemlich stark, allmälig verdickt, das dritte etwa ebenso dick wie das erste und viel kürzer als das zweite (das letzte mutiliert). Der Halsschild ist kaum länger als am Basalrande breit, zur Spitze ziemlich verengt. Der Basalrand in der Mitte sehr breit ausgeschweift, die Seiten etwas sinuiert, die Scheibe mässig gewölbt, wenig geneigt, glatt, die Calli erloschen abgesetzt, die Apicalstrictur etwas schmäler als das erste Fühlerglied dick. Das Schildchen etwas gewölbt, mit bedeckter Basis, etwa in der Mitte mit einer kräftigen, gegen die Spitze nach hinten gebogenen und hier etwas glänzenden Spina. Die Hemielytren beim ♀ kaum die Spitze des Hinterkörpers überragend, hinter der Einschnürung kräftig erweitert, der Cuneus und die Membran ganz geneigt. Die grosse Membranzelle gestreckt und ziemlich schmal, ebenso lang wie die kleinere, die Cuneusspitze nicht erreichend, die apicale Innenecke rechtwinkelig, ganz leicht gerundet. Die Hinterflügelzelle ohne Hamus. Die Orificien sind klein, ohrenförmig, mit gekanteter Spalte. Der Hinterkörper gleich hinter der Basis kräftig eingeschnürt, gegen die Spitze stark aufgetrieben. Die Beine ziemlich lang, die Schienen lang und fein weiss bedornt, die Hinterschienen gerade. Das erste Glied der Hinterfüsse kaum kürzer als das zweite, beide zusammen etwa ebenso lang wie das dritte. Die Arolien der Klauen vom Grunde an frei, divergierend.

Nahe mit *Haarupia* verwandt. Der Kopf ist anders gebaut mit kräftiger entwickeltem Peristom und fast verticaler Kehle, das zweite Fühlerglied ist stärker verdickt, die Hemielytren hinter der Einschnürung kräftiger erweitert, der Cuneus und die Membran stark geneigt, die grosse Membranzelle ist anders gebaut, die Schienen sind lang und fein bedornt und die hinteren nicht gebogen.

Typus: *H. allommatoides* n. sp.

Haarupiola allommatoides n. sp.

Schwarz, der Basalrand des Halsschildes sehr schmal braungelb, auf dem Corium gleich hinter der Mitte ein aussen breiter, triangulärer, an der Clavalsutur ganz spitzer weisser Querfleck, der nach vorne mehr erweitert ist und auf dem Embolium bis zur Coriumbasis sich fortsetzt, das Corium vor dem Querflecke braunschwarz, hinter demselben tief sammtschwarz, der Cuneus, die dunkle Spitze ausgenommen, die Orificien des Metastethiums oben und eine schmale Querbinde auf dem Hinter-

körper hinter der Basis gelbweiss, die Fühler braunschwarz, das erste Glied und die Basis des zweiten braungelb, die Beine braunschwarz.

Die Stirn beim ♀ etwas schmäler als der Durchmesser des Auges. Das erste Fühlerglied kaum kürzer als die Stirn zwischen den Augen breit, das zweite etwa 5 ½-mal länger als das erste, etwas mehr wie doppelt länger als das dritte. Der Basalrand des Halsschildes etwa doppelt breiter als der Vorderrand. — Long. 6, lat. 2 mm.

Brasilien: Ceara, Sierra de Baturite, Gounelle, 1 ♀ (Mus. Paris.).

Fiebrigiella n. gen.

Gestreckt, oben abstehend weiss und ausserdem anliegend goldgelb behaart, matt, Kopf und Halsschild zuweilen schwach glänzend. Der Kopf ist fast vertical, von oben gesehen breiter als lang, von vorne gesehen gerundet vorgezogen, länger als breit, von der Seite gesehen etwa ebenso lang als an der Basis hoch. Die Stirn ist etwas gewölbt, hinten ganz erloschen gekantet, fein der Länge nach gefurcht. Die Augen sind gross und hervortretend, sehr fein granuliert, nach hinten etwas über die Vorderecken des Halsschildes gezogen, vorne breit ausgeschweift, von der Seite gesehen gestreckt eiförmig, in der Längsrichtung des Kopfes gelegen. Der Clypeus ist ziemlich breit, ganz flach, nicht hervortretend, von der Stirn nicht abgesetzt. Die Lorae sind schmal, von vorne gesehen etwas gerundet hervortretend. Die Wangen sehr hoch, das Peristom gross, ganz das erste Rostralglied einschliessend, die Kehle lang, etwas aufgetrieben, fast vertical, der Gesichtswinkel spitz. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Mitte der Mittelbrust. Die Fühler mässig lang, sehr kurz anliegend behaart, etwas unterhalb der Mitte des Augenvorderrandes eingelenkt, das erste Glied kurz, nicht merkbar verdickt, das zweite lang, zur Spitze hin allmälig verdickt und hier dicker als das erste, das dritte etwa ebenso dick wie das erste, viel kürzer als das zweite, das letzte etwas länger als das erste. Der Halsschild ist etwas länger als breit, ziemlich zur Spitze verengt, der Basalrand gerade abgestutzt, die Hinterecken leicht abgerundet. Die Scheibe etwa in der Mitte ziemlich stark eingeschnürt, die Seiten von der Einschnürung bis zum Vorderrande parallel verlaufend. Der Hinterlobus ist ziemlich stark gewölbt, mässig geneigt, glatt. Die Calli nicht abgesetzt, die Apicalstrictur nicht ausgebildet. Das Schildchen ist etwas gewölbt mit bedeckter Basis und mit einer ziemlich kurzen, fast geraden Spina. Die Hemielytren beim ♀ den Hinterkörper nicht überragend, hinter der Einschnürung ziemlich stark erweitert, der Cuneus und die Membran stark geneigt. Die grosse Membranzelle ist ziemlich kurz, die Cuneusspitze nicht erreichend, ebenso lang wie die kleine, die apicale Innenecke ganz abgerundet. Die Hinterflügelzelle ohne Hamus.

Die Orificien des Metastethimus sind klein mit gerader, hoch gekanteter Spalte. Der Hinterkörper an der Basis stark eingeschnürt, hinter der Einschnürung beim ♀ stark und plötzlich, von der Seite gesehen geradlinig und vertical erweitert, unten einen rechten Winkel bildend, zur Spitze etwas mehr aufgetrieben, beim ♂ hinter der Einschnürung mehr gerundet erweitert. Die Beine sind lang, die Schenkel und die Schienen mit langen, abstehenden, dunklen Borstenhaaren, die Schienen ausserdem lang, dunkel, fein bedornt. Die Hinterschenkel und die Hinterschienen kräftig gebogen, die erstgenannten innen abgeflacht. Das erste Glied der Hinterfüsse etwa ebenso lang wie das zweite, beide zusammen ebenso lang wie das dritte. Die Arolien der Klauen sind vom Grunde an frei und divergierend.

Nahe mit *Zosippus* Dist. verwandt, unterscheidet sich aber besonders durch die lange Kehle, den wenig hervortretenden Clypeus, den stärker eingeschnürten glatten Halsschild, die hinten stärker erweiterten Hemielytren, durch den geneigten Cuneus und die geneigte Membran, durch die Form der Membranzelle, sowie durch den Bau des Hinterkörpers und der Hinterbeine.

Typus: *F. humeralis* n. sp.

Fiebrigiella humeralis n. sp.

(Taf. I. Fig. 2.)

Schwarz, die Kopfspitze braun, auf dem Corium die Basis und ein mässig grosser dreieckiger Fleck etwa in der Mitte, der vom Aussenrande bis zur Clavalsutur sich erstreckt, weiss, die innerste Basis der Hinterschienen gelb, die Fühler braungelb, das zweite Glied gegen die Spitze breit, das dritte schmäler braunschwarz.

Die Stirn beim ♀ etwas mehr als $^1/_3$ breiter als der Durchmesser des Auges. Das erste Fühlerglied etwas mehr wie um $^1/_3$ kürzer als die Stirn zwischen den Augen breit, das zweite etwa sechsmal länger als das erste, das dritte fast 2 $^1/_2$-mal länger als das erste. Der Basalrand des Halsschildes etwa $^1/_3$ breiter als der Vorderrand. — Long. 5, lat. 1·8 mm.

Paraguay: San Bernardino, 1908, Fiebrig, 1 ♀ (Mus. Hung.).

Fiebrigiella Silvestrii n. sp.

Schwarz, der Kopf und der Halsschild ganz matt, die Kopfspitze braun, auf dem Corium dieselben weissen Zeichnungen wie bei der vorigen Art, die Metapleuren vorne, eine schmale Binde an der eingeschnürten Stelle des Hinterkörpers, die Vorderhüften vorne und die Spitze der Hinterhüften gelbweiss, die Fühler braun, das zweite braunschwarz mit hellerer Basis, die Vorderbeine braunschwarz (die übrigen mutiliert).

Die Stirn beim ♂ nur wenig breiter als der Durchmesser des Auges. Das erste Fühlerglied etwa 1/4 kürzer als die Stirn zwischen den Augen breit, das zweite etwa fünfmal länger als das erste, das dritte etwa 2 1/2-mal länger als das erste. Der Halsschild ist etwas kürzer und gewölbter als bei der vorigen Art, die Spina ist etwas länger mit mehr nach hinten gebogener Spitze, die grosse Membranzelle zur Spitze hin mehr verschmälert. — Long. 4·5, lat. 1·5 mm.

Brasilien: Matto Grosso, Vrucci, Corumba, IX. 1890, Silvestri, 1 ♂ (Mus. Genov.).

Zelotocoris n. gen.

Der Körper gestreckt und schmal, hinter der Mitte mässig eingeschnürt, oben einzeln abstehend, ziemlich lang, hell behaart, Kopf und Halsschild stark glänzend. Der Kopf ist sehr stark geneigt, von oben gesehen viel breiter als lang, von vorne gesehen vorgezogen, aber wenig zugespitzt, länger als breit, von der Seite gesehen etwas länger als an der Basis hoch. Die Stirn an der Basis sehr fein gekantet, der Länge nach ziemlich breit gefurcht, wenig gewölbt. Der Clypeus ist mässig breit, von der Stirn nicht abgesetzt, von der Seite gesehen flach und wenig hervortretend, die Lorae lang und schmal, etwas scharf, von vorne gesehen ziemlich hervortretend. Die Wangen sind sehr hoch, die Kehle lang, stark geneigt, von der Seite gesehen gerundet, aber nicht winkelig, die Oberlippe mässig breit, der Gesichtswinkel spitz. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied etwas die Mitte der Kopfunterseite überragend. Die Augen sind fein granuliert, von oben gesehen mässig gross und mässig hervorspringend, vorne in der Mitte ziemlich ausgeschweift, von der Seite gesehen lang und sehr schmal, in der Längsrichtung des Kopfes gestellt. Die Fühler sind etwas vor den Augen, etwa in der Mitte des Augenvorderrandes eingelenkt, kurz anliegend und ausserdem einzeln abstehend, länger behaart, das erste Glied kurz, wenig verdickt, das zweite lang, im apicalen Drittel mässig verdickt und hier etwas dicker als das erste (die zweite letzten mutiliert). Der Halsschild ist etwas länger als breit, nach vorne ziemlich stark verengt, der Basalrand in der Mitte leicht ausgeschnitten. Die Scheibe ist etwas hinter der Mitte kräftig eingeschnürt und tief quer eingedrückt, die Seiten von der Basis zu dieser Stelle ganz leicht gerundet, von der Einschnürung zur Spitze geradlinig leicht divergierend. Die Propleuren sind aufgetrieben und ausserhalb der Pronotumseiten etwas sichtbar. Der Hinterlobus ist kräftig gewölbt und geneigt, glatt, die Calli und die Apicalstrictur nicht ausgebildet. Das Schildchen ist glänzend und aufgetrieben mit einer kräftigen, an der Spitze hakenförmig nach hinten

gekrümmten Spina. Die Hemielytren sind matt, silberfarbig tomentiert, ziemlich die Spitze des Hinterkörpers überragend (♂), hinter der Mitte mässig eingeschnürt. Die grosse Membranzelle ziemlich schmal mit gerundeter apicaler Innenecke. Die Hinterflügelzelle ohne Hamus. Die Orificien des Metastethiums sind klein mit gerandeter Spalte. Der Hinterkörper an der Basis ziemlich eingeschnürt, zur Spitze kräftig aufgetrieben. Die Beine sind ziemlich lang, sowohl die Schenkel wie die Schienen mit langen, abstehenden Borstenhaaren besetzt, die Hinterschienen etwas gebogen. Das erste Glied der Hinterfüsse etwas länger als das zweite. Die Arolien der Klauen vom Grunde an frei, divergierend.

Durch den auffallenden Bau des Halsschildes sofort zu unterscheiden.

Typus: *Z. pallidus* n. sp.

Zelotocoris pallidus n. sp.

(Taf. I. Fig. 4.)

Gelb, auf dem Corium hinter der Mitte ein dreieckiger, nach innen verschmälerter, vom Aussenrande bis zur Clavalsutur sich erstreckender weisser Fleck, der hinten schmal schwazbraun umsäumt ist, der Apicalrand des Coriums schmal dunkelbraun, die Augen, etwa das apicale Drittel des zweiten Fühlergliedes, die Apicalhälfte der Spina auf dem Schildchen, eine Querbinde hinter der Mitte auf dem Hinterkörper und die Spitze des Rostrums braunschwarz, die Kopfseiten vor den Augen schmal und die Oberlippe braun, die Membran rauchig braungelb mit gleichfarbigen Venen, der Aussenrand schmal verdunkelt.

Die Stirn beträchtlich breiter als der Durchmesser des Auges. Das zweite Fühlerglied etwa viermal länger als das erste. Der Basalrand des Halsschildes etwas mehr als doppelt breiter als der Vorderrand. — Long. 5·5 mm.

Süd-Amerika: 11° 8' s. Br., 75° 17' W von Greenw., 1000 M. ü. d. M., 14. IX. 1906, N. Ikonnikov, 1 ♂ (Mus. Moskw.); Peru: Pachitea, 1 ♂ (Mus. Helsingf.).

Acegima n. gen.

Der Körper gestreckt, matt, unbehaart, an den Seiten nur seicht gerundet. Der Kopf ist stark geneigt, von oben gesehen viel, von vorne gesehen deutlich breiter als lang. Die Stirn ist in der Mitte seicht, der Länge nach gefurcht, fein chagriniert, etwa $^{1}/_{3}$ breiter als der Durchmesser des Auges (♂), von der Seite gesehen oberhalb der Clypeusbasis ziemlich kräftig buckelartig aufgetrieben, wodurch der Clypeus scharf abgesetzt erscheint. Der letztgenannte ist ziemlich breit, schwach convex, vertical. Die Lorae sind ziemlich schmal, deutlich abgesetzt. Die Wangen

sind mässig hoch, die Kehle ganz kurz. Die Augen sind kräftig hervorspringend, von oben gesehen rundlich, am Hinterrande von der Seite gesehen ziemlich stark ausgeschweift. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Mitte der Hintercoxen, das erste Glied erreicht fast die Basis der Vordercoxen. Die Fühler sind ziemlich dick, das erste Glied kurz, etwas kürzer als die Höhe des Kopfes von der Seite gesehen, das zweite Glied zur Spitze allmälig schwach verdickt, lang, mehr als viermal länger als das erste (die zwei letzten Glieder mutiliert). Der Halsschild ist wie das Schildchen und die Hemielytren etwas fettig glänzend, am Hinterrande nicht ganz um $^1/_3$ breiter als die Breite des Kopfes mit den Augen. Der Basalrand ist breit convex gerundet, in der Mitte fast gerade abgestutzt, etwa $^1/_4$ breiter als die Länge der Scheibe in der Mitte, fast mehr als $^1/_3$ breiter als der Vorderrand, jederseits innerhalb der Hinterecken seicht der Länge nach eingedrückt. Die Seiten sind etwas vor der Mitte ziemlich kräftig ausgeschweift. Die Strictura apicalis ist deutlich, obgleich seicht abgesetzt, die Calli sehr erloschen. Das Schildchen ist schwach convex, länger als breit, die äusserste Spitze glänzend. Die Hemielytren sind länger als der Hinterkörper, die Membran ziemlich spitz abgerundet, matt. Die Beine sind unbehaart, die ziemlich langen zur Spitze verschmälerten Schienen einzeln und kurz bedornt. Die Arolien der Klauen frei, divergierend, gegen die Spitze schwach erweitert.

Verwandt mit *Myrmecoris* GORSKI und anderen nahe stehenden Gattungen, unterscheidet sich aber sofort durch den Bau des Kopfes.

Typus: *A. albofasciata* n. sp.

Acegima albofasciata n. sp.

(Taf. 1. Fig. 5.)

Dunkel schwarzbraun, der Kopf gelb, die Stirn in der Mitte mit einem schmalen Längsfleck und ausserdem hinten mit einem Querfleck und zwischen den Augen vier Querstriche dunkel, die Basis des Clypeus schwarz. Die dicht und kurz anliegend behaarten Fühler gelb mit braunen Flecken, das Rostrum und die Beine braun, die beiden hinteren Coxen, die Basis der hinteren Schenkel, die äusserste Spitze der Schienen, die Füsse und eine Querbinde an der Basis des Hinterkörpers gelb, eine ziemlich breite Querbinde vor der Mitte der Hemielytren und die Basis des Cuneus breit gelbweiss, die Membran gelbbraun. — Long. 4 mm.

Bolivien: Prov. Sara, STEINBACH, 1 ♂ (Mus. Stett.).

Subfam. MACROLOPHINAE.

Div. Systellonotaria.

Eucerella n. gen.

Der Körper ziemlich schmal und gestreckt, glänzend, die Hemielytren matt. Oben kurz und fast anliegend gelblich weiss behaart. Der Kopf ist vertical, von oben gesehen kurz, fast etwa dreimal breiter als lang, von vorne gesehen ziemlich breit zugespitzt, etwa breiter als lang, von der Seite gesehen etwa 1/3 höher als lang. Die Stirn ist ziemlich convex, wie der Halsschild dicht anliegend behaart, hinten quer eingedrückt, der Hinterrand scharf. Der Clypeus ist ziemlich convex und schmal. Die Lorae sind deutlich abgesetzt, schmal. Das Rostram erstreckt sich bis zur Spitze der Mittelcoxen, das erste Glied etwas verdickt, etwas über die Kopfbasis reichend. Die Fühler sind kräftig, kurz und anliegend behaart, das erste Glied ausserdem innen mit einigen längeren, abstehenden Haaren. Das erste Glied mässig dick, um mehr als die Hälfte kürzer als das zweite, welches zur Spitze etwas verdickt ist. Die zwei letzten ebenso dick und zusammen etwas länger als das zweite, das letzte etwa um 1/3 kürzer als das dritte. Die Augen sind mässig gross und vorspringend, von der Seite gesehen gestreckt eiförmig, hinten ausgeschweift. Der Halsschild ist weitläufig punktuliert, ziemlich gewölbt und schwach nach vorne geneigt, der Basalrand sehr breit gerundet, jederseits innerhalb der Hinterecken mit einem ganz kurzen Längseindruck, fast um 1/3 breiter als die Länge der Scheibe in der Mitte, etwa um die Hälfte breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind seicht ausgeschweift. Die Strictura apicalis ist sehr schmal, aber deutlich, etwas vom Hinterrande des Kopfes bedeckt. Die Calli sind deutlich, schwach convex, in der Mitte durch eine seichte Längsfurche von einander getrennt, hinten durch eine erloschene Querfurche begrenzt. Das Schildchen ist beinahe flach, vor der Mitte quer eingedrückt, glänzend und unpunktiert. Die Hemielytren sind beim ♀ länger als der Hinterkörper, matt, hinter der Mitte etwas erweitert, sehr fein, weitläufig und erloschen punktiert, die Membran irisierend, die Zelle ziemlich schmal, etwa doppelt länger als breit. Die Unterseite des Hinterkörpers ist lang und abstehend behaart; die Beine sind ziemlich lang, die Schenkel dicht, wenig lang, die Schienen, besonders die hinteren, sehr dicht, ziemlich lang abstehend behaart und ausserdem mit einigen langen und dünnen Borstenhaaren besetzt. Die Klauen ohne Arolien.

Am nächsten mit den Gattungen *Systellonotus* FIEB., *Laemocoris* REUT. und *Allodapus* FIEB. verwandt, von denselben aber u. a. durch

den Bau des Kopfes, durch die schmale Apicalstrictur, sowie durch die Behaarung der Beine zu trennen.

Typus: *E. hirtipes* n. sp.

Eucerella hirtipes n. sp.

Gelb, die Hemielytren gelbbraun, auf dem Schildchen ein Basalfleck und auf dem Clavus die Scutellarsutur breit braunschwarz, eine breite Querbinde hinter der Mitte der Hemielytren, die Apicalhälfte des dritten Fühlergliedes und das vierte braun, der Cuneus und die Hinterschienen rotbraun, die Coxen und die Orificien des Metastethiums gelbweiss.

Die Stirn ist nicht ganz um die Hälfte breiter als der Durchmesser des Auges (♀), das erste Fühlerglied unbedeutend länger als die Breite der Stirn mit einem Auge. — Long. 4·2 mm.

Bolivien: Cochabamba, GERMAIN, 1 ♀ (Mus. Paris.).

Laemocoridea n. gen.

Der Körper gestreckt und ziemlich schmal, glänzend, die Hemielytren matt. Die Oberseite lang, ziemlich weitläufig, abstehend behaart. Der Kopf ist stark abwärts geneigt, fast vertical, von oben gesehen etwa um $^1/_3$ kürzer als mit den Augen breit, von vorne gesehen etwas vorgezogen und zugespitzt, deutlich breiter als lang, von der Seite gesehen höher als lang. Die Stirn ist ziemlich convex, ohne Längsfurche, hinten sehr erloschen quer eingedrückt. Der Clypeus ist ziemlich convex, von der Stirn jedoch nicht scharf abgesetzt. Die Lorae sind deutlich abgesetzt, ziemlich schmal. Die Kehle ist mässig lang. Die Augen sind gross und vorspringend, ziemlich kräftig granuliert, von der Seite gesehen gestreckt eiförmig und hinten seicht ausgeschweift. Dieselben erstrecken sich hinten bis zum Hinterrande des Kopfes. Der Rüssel erstreckt sich etwas über die Spitze der Mittelcoxen, das erste Glied kurz, etwas verdickt, kaum die Basis des Kopfes erreichend, das zweite nur wenig länger als das erste, beide zusammen kürzer als das letzte. Die Fühler sind mässig lang, ziemlich dünn, kurz, fast anliegend behaart, das erste Glied kurz, schwach verdickt, innen mit einigen längeren, abstehenden Borstenhaaren besetzt, das zweite Glied lang, zur Spitze nicht verdickt, fast fünfmal länger als das erste, etwas länger als Kopf- und Halsschild zusammen. Das dritte Glied ist um mehr als die Hälfte kürzer als das zweite und ebenso dick wie dasselbe (das letzte mutiliert). Der Basalrand des Halsschildes ist breit gerundet, etwas breiter als die Länge der Scheibe in der Mitte, fast mehr als doppelt breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind ziemlich kräftig ausgeschweift. Die Strictura apicalis ist mässig schmal, wenig scharf abgesetzt, die Calli undeutlich begrenzt.

Die Scheibe ist weitläufig, ziemlich fein punktiert, nach vorne mässig geneigt, convex. Das glänzende Schildchen ist kaum convex, feiner punktiert als der Halsschild. Die Hemielytren erstrecken sich beim ♂ ziemlich über die Spitze des Hinterkörpers. Die Zelle der Hinterflügel mit einem Hamus. Die Beine sind mässig lang. Die Schenkel halb abstehend behaart und ausserdem, wie die Schienen, mit einigen dünnen Dörnchen bewehrt. Die Arolien der Klauen sind frei, schmal, gegen die Spitze convergierend.

Diese Gattung ist wohl am nächsten mit *Laemocoris* Reut. verwandt, unterscheidet sich aber u. a. durch die Behaarung des Körpers, durch den von der Stirn nicht scharf abgesetzten Clypeus, durch den Mangel einer Längsfurche auf der Stirn, sowie durch die Augen, welche an den Seiten etwas den Vorderrand des Halsschildes bedecken. Von *Systellonotus* Fieb., *Omphalonotus* Reut. und *Allodapus* Fieb. durch anderen Bau des Kopfes sofort zu unterscheiden.

Typus: *L. quadrimaculata* n. sp.

Laemocoridea quadrimaculata n. sp.

Rotgelb, die Hemielytren, den Cuneus ausgenommen, etwas heller. Die Fühler und die Beine gelb, die Hinterschenkel in der Mitte und die Schienen braungelb, die Spitze der letztgenannten hell. Auf dem Corium der Aussenrand schmal, die Vorderecke und ein quadrangulärer Makel in der Hinterecke weiss. Die Membran durchsichtig, rauchfarbig, der ganze Basalrand durchsichtig weiss. Der Hinterkörper an der Basis hellgelb, dann gelbrot, die Spitze schwarzbraun. Beim ♂ ist die Stirn ebenso breit wie der Durchmesser des Auges. — Long. 4 mm.

Argentinien: Chaco de Santiago del Estero, an den Ufern des Rio Salado in der Gegend von Icaño, 1904, E. R. Wagner, 1 ♂. (Mus. Paris.).

Sericophanes Reut.

Reut., Caps. Amer., 1875, p. 79; — Osborn, Add. Hem. Jowa, p. 15; — *Monalonion* Berg, Hem. Arg. 1879, p. 129; — *Myrmecopeplus* Berg, l. c. Add. Emend., 1884, p. 84.

Lange Zeit sind die beiden Gattungen *Sericophanes* Reut. und *Myrmecopeplus* Berg für verschieden gehalten worden, und hauptsächlich durch den Bau des Kopfes, besonders durch das Vorhandensein oder den Mangel einer Querfurchung hinten auf der Stirn. Diese Unterschiede sind aber nicht generisch, nicht einmal als Artenunterschiede aufzufassen, sondern beziehen sich auf die verschiedenen Geschlechter, indem sowohl beim langflügeligen wie auch beim kurzflügeligen Weibchen der Kopf ganz

anders als beim Mänchen geformt ist und ausserdem nie eine Querfurche auf der Stirn besitzt. Die Zusammengehörigkeit der beiden Gattungen wird noch deutlicher durch die Entdeckung einiger neuen Arten. Die Unterschiede der deiden Gattungen wurden bloss auf individuelle Variationen aufgestellt.

Die Arten der Gattung sind im ♀-chen Geschlechte stark dimorph, indem das Weibchen sowohl macropter als auch ganz brachypter auftreten kann. Im letzteren Falle sind die Individuen sehr stark ameisenähnlich und scheinen auch unter Ameisen zu leben, in welchem Verhältnissen die beiden Insekten zu einander stehen, ist aber noch nicht bekannt.

Übersicht dei Arten.

1 (2). Die Hemielytren ohne gelbe Zeichnungen. . . . . *S. niger* n. sp.
2 (1). Die Hemielytren an der Sutur mit einem gelben Makel.
3 (6). Der Körper oben mit langen, abstehenden Haaren bekleidet, die Augen behaart. Kopf und Halsschild glänzend.
4 (5). Nur das erste Fühlerglied hell. Kopf und Halsschild matter, der letztgenannte schwach convex. Die Beine dunkler. . . . . *S. obscuricornis* n. sp.
5 (4). Die Fühler und die Beine hell. Kopf und Halsschild stärker glänzend, der letztgenannte mehr convex. . . . . *S. ornatus* Berg.
6 (3). Der Körper oben kurz abstehend behaart, die Augen unbehaart, Kopf und Halsschild fast matt.
7 (8). Nur das erste Fühlerglied gelb. . . . . *S. parviceps* Popp.
8 (7). Die zwei ersten Fühlerglieder und die Beine ausgedehnt hell gefärbt.
9 (10). Die Oberseite dunkel gefärbt. . . . . *S. Heidemanni* Popp.
10 (9). Der Körper hell gefärbt. . . . . *S. ocellatus* Reut.

Sericophanes niger n. sp.

(Taf. I. Fig. 7.)

Forma brachyptera. Sehr ameisenähnlich, oben halb abstehend und weitläufig hell behaart, stark, etwas metalisch glänzend, schwarz, die Hemielytren matt, das erste Fülerglied, die Basis des zweiten schmal, das letzte ganz, die Spitze der Schienen, die zwei ersten Glieder der Füsse und die äusserste Spitze des Hinterkörpers braun.

Der Kopf ist stark geneigt, von oben gesehen etwa $^1/_3$ breiter als lang, von vorne gesehen zugespitzt und deutlich länger als breit. Die Stirn ist etwa $^1/_3$ breiter als der Durchmesser des Auges (♀), von der Seite gesehen ziemlich stark convex. Der Clypeus ist mässig convex, die Lorae schmal und deutlich abgesetzt. Die Kehle ist mässig kurz. Die Augen sind gestreckt, mässig stark hervortretend. Das Rostrum erstreckt sich bis zu den Mittelcoxen, das erste Glied kurz, die Kopfbasis nicht erreichend. Das erste Fühlerglied ist verdickt, sehr kurz, die Kopfspitze

nicht erreichend, fast kürzer als der Durchmesser des Auges von oben gesehen. Das zweite Glied ist lang, ebenso lang wie die Hemielytren, zur Spitze hin kaum verdickt, etwa $^1/_4$ länger als das dritte, welches etwas dicker ist, das vierte ebenso dick wie das letztere und etwa $^1/_4$ kürzer. Der Halsschild ist an der breitesten Stelle etwas schmäler als der Kopf mit den Augen, die breiteste Stelle etwas vor der Spitze, die Seiten nach hinten leicht, fast geradlinig verengt, zur Spitze hin in einem etwas kräftigeren Bogen. Der Basalrand ist kaum breiter als der Vorderrand, schmäler als die breiteste Stelle, deutlich schmäler als die Länge der Scheibe in der Mitte. Die Scheibe stark convex. Die Strictura apicalis ist fein, aber deutlich.

Das Schildchen ist nur etwa um $^1/_4$ kürzer als der Halsschild, gleich hinter der Mitte ziemlich tief quer eingedrückt, mässig gewölbt. Die Hemielytren, die hinten ziemlich aufgebogen sind, erstrecken sich bis zur Spitze des dritten Dorsalsegmentes und sind hinten breit abgerundet, ohne abgesetzte Membran. Auf dem Corium vor der Mitte ein grosser, nach innen dreieckig verschmälerter und nach vorne etwas vorgezogener Querfleck und hinten ein kleinerer, gleich breiter, schief gestellter, die aus weissgrauem Toment gebildet sind. Der Hinterkörper ist vom zweiten Segmente an stark erweitert und ziemlich kräftig aufgetrieben mit der grössten Breite am 5-ten Segmente. Die ziemlich langen Beine sind sehr vereinzelt behaart, die Schienen ausserdem mit einzelnen, kurzen Dörnchen bewehrt, von den Seiten sehr seicht abgeflacht. Die Klauen ohne Arolien. — Long. 2·5 mm.

Von *S. ocellatus* Reut. sofort durch ganz andere Farbenzeichnung zu unterscheiden.

Argentinien, 29. I. 1907, 1 ♀ zusammen mit *Forelius chalybaeus* Emery, welche Ameise von dieser Miride ganz auffallend nachgeahmt wird, Jensen-Haarup (Mus. Helsingf.).

Sericophanes obscuricornis n. sp.

In der Körperform und Behaarung ganz wie *S. ornatus* Berg. Schwarzbraun, der Kopf und der Halsschild vorne braunrot, die Hemielytren cacaobraun, der Clavus hinter der Mitte mit einem an der Sutur breiten, nach aussen verschmälerten, schwefelgelben Flecke, auf den Hemielytren vor diesem Flecke und etwas hinter demselben sowie an der Aussenecke des Coriums silberglänzende Tomentbänder, der Cuneus ist schwarz, die glänzende Membran braunschwarz, an der Basis und hinter der Cuneusspitze mit einem weissen Flecke. Die Unterseite ist braunschwarz, die Basis des Hinterkörpers etwas heller. Die Fühler und die Beine sind schwarzbraun, das erste Glied der erstgenannten gelle, vor

der Mitte mit einem dunklen Ringe. Die Vorderbeine und die Mittelcoxen braunrot, die Hintercoxen, die Spitze der Schienen und die Füsse gelb, das letzte Glied der letzteren dunkel.

Der Kopf ist ziemlich stark geneigt, von oben gesehen etwa um die Hälfte kürzer als mit den Augen breit, die Stirn mässig gewölbt, hinten der Quere nach seicht abgeflacht, am Hinterrande etwas breiter als der Durchmesser des Auges (♂). Der Clypeus ist schwach gewölbt. Die behaarten Augen sind vorspringend, am Hinterrande ausgeschweift. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Mitte des langen Mesosteruums, das erste Glied ist sehr kurz, den Vorderrand des Auges nur etwas überragend. Die Fühler sind kurz, nur wenig die halbe Körperlänge überschreitend, das erste Glied ist sehr kurz, etwa $^1/_3$ kürzer als die Breite der Stirn zwischen den Augen, das zweite ist viermal länger, das dritte etwa $^1/_5$ kürzer als das zweite, etwa $^1/_3$ länger als das vierte. Der Basalrand des Halsschildes ist breit gerundet, etwa $^1/_4$ breiter als die Länge der Scheibe in der Mitte, etwa $^1/_3$ breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind ziemlich tief ausgeschweift, die Apicalstrictur ist schmal, die Scheibe mässig gewölbt und nach vorne wenig geneigt. Die Hemielytren sind beim ♂ viel länger als der Hinterkörper; die Arolien der Klauen sind frei und convergierend. — Long. 3·8 mm.

Unterscheidet sich von *S. ornatus* Berg, ausser durch die Farbe, durch anderen Bau der Fühler, sowie durch breiteren Kopf mit grösseren und stärker vorspringenden Augen.

Argentinien: Chaco de Santa-Fé, Las Gargas, am Ufer des Rio Las Gargas 20 km. im O. von Ocampo, E. R. Wagner, 1903, 1 ♂ (Mus. Paris.).

Subfam. HETEROTOMINAE.

Div. Heterotomaria.

Kirkaldyella n. gen.

Der Körper ziemlich gestreckt, in der Mitte ganz leicht eingeschnürt, glänzend, der Vorderkörper abstehend, die Hemielytren etwas anliegend, lang hell behaart. Der Kopf ist stark geneigt, von oben gesehen viel breiter als lang, von vorne gesehen wenig vorgezogen, deutlich breiter als lang, von der Seite gesehen etwa ebenso hoch wie lang. Die Stirn ist unregelmässig quer gerunzelt, an der Basis mit einer in der Mitte ganz erloschenen Querfurche und ausserdem ganz erloschen der Länge noch gefurcht, ziemlich flach. Der Clypeus ist nicht von der Stirn abgesetzt, etwas hervortretend, nach hinten gerichtet, gebogen, die Lorae schmal, wenig hervortretend, die Wangen wenig hoch, die Kehle ziemlich

kurz, geneigt, der Gesichtswinkel ein rechter. Die Augen sind gross und hervorspringend, ungranuliert, den Vorderrand des Halsschildes berührend. Das Rostrum erstreckt sich nicht ganz bis zur Spitze der Mittelhüften, das erste Glied mässig verdickt, die Kopfbasis erreichend. Die Fühler sind etwa an der Spitze des Augenvorderrandes eingelenkt, kurz, halb abstehend beharrt, das erste Glied ausserdem mit einigen etwas längeren, abstehenden Haaren besetzt. Das erste Glied ist kurz, wenig verdickt, das zweite zur Spitze ganz leicht verdickt und hier etwa ebenso dick wie das erste, viel länger als dasselbe, die zwei letzten Glieder dünn, zusammen viel kürzer als das zweite, das letzte kürzer als das dritte. Der Halsschild ist ein wenig länger als am Basalrande breit, zur Spitze wenig verengt, der Basalrand sehr breit gerundet, die Seiten ziemlich stark ausgeschweift, die Calli gross, flach, in der Mitte von einander weit entfernt, die Apicalstrictur nicht ausgebildet. Die Scheibe ziemlich flach gewölbt, wenig geneigt, kräftig, unregelmässig quer gerunzelt. Das Schildchen ist flach, etwas länger als breit, quer gerunzelt. Die Hemielytren sind beim ♂ etwas länger als der Hinterkörper, der Clavus und das Corium ziemlich stark quer gerunzelt, der Cuneus fast glatt, etwas länger als breit. Die Membran ist ziemlich undurchsichtig, glänzend, die grosse Membranzelle gestreckt mit leicht abgerundeter, apicaler Innenecke. Die Hinterflügelzelle ohne Hamus. Die Metapleuren fein der Länge nach gestreift, die Orificien des Metastethiums sind ganz klein mit wenig hervortretender Spalte. Die Unterseite des Hinterkörpers abstehend behaart. Die Beine sind mässig lang, lang und abstehend behaart, die Schienen ausserdem ziemlich kurz bedornt, die Hinterschienen nicht gebogen, das erste Glied der Hinterfüsse kürzer als das zweite, die Arolien der Klauen frei, convergierend.

Unterscheidet sich von *Pilophorus* Hahn sofort durch die Behaarung und die Runzelung des Körpers, sowie durch den Bau des Kopfes und des Halsschildes.

Typus: *K. rugosa* n. sp.

Kirkaldyella rugosa n. sp.

Schwarz, das Rostrum, die Spitze ausgenommen, gelbbraun, das letzte Fussglied zur Spitze hin schwarz, die Fühler braun, das zweite Glied zur Spitze hin und die zwei letzten braunschwarz, die Membran schwarzbraun mit gleichfarbigen Venen.

Die Stirn ist etwas mehr als $^1/_3$ breiter als der Durchmesser des Auges (♂). Das erste Fühlerglied ist etwa ebenso lang wie der Clypeus, das zweite mehr als viermal länger, die zwei letzten zusammen etwa $^1/_3$ kürzer als das zweite, das letzte kaum mehr als $^1/_4$ kürzer als das dritte.

Der Basalrand des Halsschildes etwa $^1/_3$ breiter als der Vorderrand. — Long. 4 mm.

N. S. Wales: Sydney, 20. X. 1900, **Biró**, 2 ♂♂ (Mus. Hung. et Helsingf.).

Leucophoroptera n. gen.

Der Körper kurz anliegend behaart, etwa in der Mitte mässig eingeschnürt, Kopf und Halsschild glänzend, die Hemielytren matt, nur die apicale Aussenecke und ein grosser, weisser Fleck hinter der Basis auf dem Corium glänzend. Der Kopf ist stark geneigt, fast vertical, etwas schmäler als der Basalrand des Halsschildes, von oben gesehen viel breiter als lang, von vorne gesehen ziemlich vorgezogen und zugespitzt, etwas breiter oder ebenso breit als lang, von der Seite gesehen höher als lang. Die Stirn an der Basis ungerandet, ohne Längsfurche, etwas gewölbt, der Clypeus ist wenig hervortretend, von der Stirn nicht abgesetzt, die Lorae sind sehr schmal, von vorne gesehen nicht hervortretend, die Wangen sind ziemlich hoch. Die Kehle ist kurz, vertical, das Peristom kräftig entwickelt, fast horizontal, länger als die Kehle, der Gesichtswinkel ist ein rechter. Die Augen sind fein granuliert, gross, stark vorspringend, von oben gesehen etwas nach hinten gezogen, den Vorderrand des Halsschildes berührend. Das Rostrum von variabler Länge, ziemlich dünn, das erste Glied das Peristom nicht überragend. Die Fühler sind etwa an der Spitze des Augenvorderrandes eingelenkt, sehr kurz anliegend behaart, das erste Glied ist ganz kurz, die Kopfspitze nicht überragend, wenig verdickt, das zweite bedeutend länger, zur Spitze allmälig schwach verdickt und hier ein wenig dicker als das erste, die zwei letzten dünn, zusammen etwas kürzer als das zweite, das letzte viel kürzer als das dritte. Der Halsschild ist breiter als lang, nach vorne ziemlich schwach verengt, der Basalrand in der Mitte leicht ausgeschweift, die Seiten gerade oder leicht ausgeschweift, ungerandet, die Calli sind flach, erloschen begrenzt, die Apicalstrictur fehlt. Der Halsschild ist ziemlich flach gewölbt, wenig geneigt. Das Schildchen ist flach. Die Hemielytren beim ♀ wenig länger als der Hinterkörper, mit einigen weissen Tomentflecken, aber ohne quer gestellte Schuppenbinden, der weisse Fleck auf dem Corium und eine mehr oder weniger ausgedehnte weisse Zeichnung auf dem Clavus halb durchsichtig. Die grosse Membranzelle mässig gestreckt und ziemlich schmal mit leicht abgerundeter apicaler Innenecke. Die Hinterflügelzelle mit einem Hamus. Die Orificien des Metastethiums sind ziemlich klein mit ungerandeter Spalte. Die Beine ziemlich lang, die Hinterschenkel innen abgeflacht, die Schienen ziemlich lang bedornt, die Hinterschienen nicht oder sehr leicht gebogen, von den Seiten etwas zusammengedrückt,

das erste Glied der Hinterfüsse kürzer als das zweite, die Arolien der Klauen sehr fein, frei, fast parallel.

Sehr nahe mit der Gattung *Pilophorus* Hahn verwandt, die Stirn aber ohne scharfe Kante und die Hemielytren mit weissen, halb durchsichtigen Zeichnungen, ohne weisse Schuppenbinden.

Typus: *L. quadrimaculata* n. sp.

Leucophoroptera quadrimaculata n. sp.

(Taf. II. Fig. 2.)

Schwarz—schwarzbraun, der Kopf vorne braun, die Hemielytren dunkelbraun, auf dem Corium ein grosser, dreieckiger, nach vorne zugespitzter, hinten fast gerade abgestutzter Fleck gleich hinter der Basis, die ganze Breite des Coriums einnehmend, sowie der Cuneus halb durchsichtig weiss, die Apicalhälfte des Innenrandes auf dem letztgenannten braun, der Apicalrand und der Hinterrand des weissen Fleckes auf dem Corium braunschwarz, die Orificien des Metastethiums gelb, das Rostrum, die Fühler und die Beine dunkelbraun, das erste Fühlerglied und die innerste Basis des dritten, die Spitze der vorderen Schienen sowie die Basis der Hinterschienen schmal gelbbraun, die Membran schwarzbraun mit gleichfarbigen Venen.

Die Stirn ist beim ♀ etwa doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Das Rostrum erstreckt sich bis etwas über die Spitze der Hinterhüften. Das erste Fühlerglied ist etwa ebenso lang wie der Clypeus, das zweite mehr als viermal länger, das dritte ist etwa $^1/_3$ kürzer als das zweite, etwas mehr wie doppelt länger als das letzte. Der Halsschild ist etwa doppelt breiter als lang, am Basalrande etwa $^1/_4$ breiter als am Vorderrande, die Seiten gerade. — Long. 3 mm.

N. S. Wales: Sydney, 4. XI. 1900, Biró, 2 ♀♀; Neu-Guinea: Ins. Delacs, II. 1901, Biró, 1 ♀ (Mus. Hung. et Helsingf.).

Leucophoroptera fasciatipennis n. sp.

Schwarz, der Kopf vorne braun, die Hemielytren schwarzbraun —braun, vor der Mitte eine hinten gerade abgestutzte, schmale weisse Querbinde, die vorne tief ausgeschweift ist und auf dem Corium sich nach vorne dreieckig zuspitzt und hier stark glänzend und halb durchsichtig, sowie hinten von einer schwarzen Querbinde begrenzt ist, der Cuneus und die Aussenecke des Coriums schwarz—schwarzbraun, die Basis und der Aussenrand bis über die Mitte auf dem Cuneus weiss, das Rostrum, die Fühler und die Beine braunschwarz, das erste Fühlerglied und die Basis des dritten gelb, die Vorderhüften, die vorderen Schienen,

die Basis ausgenommen, und die Basis und die Spitze der Hinterschienen gelbbraun, die Membran schwarzbraun mit gleichfarbigen Venen.

Der Kopf ist zur Spitze mehr vorgezogen und von vorne gesehen länger als bei der vorigen Art, die Stirn beim ♀ nicht ganz doppelt breiter als der Durchmesser der Augen. Das Rostrum erstreckt sich nur bis zur Spitze der Mittelhüften. Das erste Fühlerglied etwa ebenso lang wie der Clypeus, das zweite etwa viermal länger, das dritte um etwas mehr als die Hälfte kürzer als das zweite (das letzte mutiliert). Der Halsschild ist länger, etwa $^{1}/_{3}$ kürzer als am Basalrande breit, der letztgenannte etwas mehr als $^{1}/_{3}$ breiter als der Vorderrand, die Seiten ausgeschweift. — Long. 3·5 mm.

N. S. Wales: Rytstone; Sydney: Botany Bay, 24. XI. 1900, Biró, 2 ♀♀ (Mus. Hung. et Helsingf.).

Myrmecoridea n. gen.

Der Körper fein, gestreckt und schmal, stark ameisenähnlich, matt, nur Kopf und Halsschild glänzend, der Hinterkörper fein pubescent. Der Kopf ist ziemlich gross, vorgezogen und zugespitzt, stark geneigt, von vorne gesehen viel länger als breit; die Stirn weitläufig und kurz abstehend behaart, hinten nur wenig, nach vorne etwas mehr convex, etwa dreimal breiter als der Durchmesser des Auges. Der Clypeus ist mässig convex, von der Stirn deutlich abgesetzt. Das Labrum ist mondsichelförmig, breit. Die Lorae sind breit, deutlich abgesetzt, die Wangen hoch, die Kehle ziemlich lang. Die mässig grossen, ziemlich vorspringenden Augen sind von oben gesehen eiförmig, unten seicht ausgeschweift. Das ziemlich dicke Rostrum erstreckt sich bis zu den Hintercoxen, das erste Glied ist lang, fast die Einschnürung des Halsschildes erreichend. Die Fühler sind ziemlich weit vor der Augen eingelenkt, dünn, sehr kurz behaart. Das erste Glied ist schwach verdickt, kurz, das zweite lang, gleich dick, etwa sechsmal länger als das erste, etwa ebenso lang wie die Hälfte der Körperlänge, das dritte etwas kürzer als das zweite, nicht ganz doppelt länger als das letzte. Der Halsschild ist schmäler als der Kopf mit den Augen, kürzer als derselbe von vorne gesehen, etwas vor der Mitte sehr kräftig eingeschnürt, die Seiten von der eingeschnürten Stelle zur Basis geradlinig, zur Spitze leicht gerundet erweitert. Der Basalrand ist fast gerade abgeschnitten, etwa um $^{1}/_{5}$ kürzer als die Länge der Scheibe in der Mitte, nur wenig breiter als der Vorderrand. Die Scheibe ist ziemlich convex, kurz behaart, die Strictura apicalis fehlt. Das Schildchen ist von gewöhnlichem Bau, kurz dreieckig, fast eben, glänzend. Die glänzenden Hemielytren sind kurz, kaum die Basis des ersten Dorsalsegmentes erreichend, gleichbreit, ohne abgesetzte Membran, am Hinter-

rande ziemlich breit gerundet. Der Hinterkörper ist vorne an der Spitze des ersten Dorsalsegments kräftig eingeschnürt, nach hinten mässig aufgetrieben, mit aufgebogenen Seiten. Die Beine sind schlank und lang, sehr kurz, anliegend behaart, die Schenkel mit kurzen, die Schienen mit längeren Dörnchen bewehrt. Die Klauen mit deutlichen, convergierenden Arolien.

Diese Gattung hat eine grosse habituelle Ähnlichkeit mit *Myrmecoris* Gorski, aber gehört wegen der Bildung der Arolien zu den Heterotominen.

Typus: *M. gracillima* n. sp.

Myrmecoridea gracillima n. sp.

(Taf. II. Fig. 3.)

Schwarz, der Kopf etwas braun durchschwimmernd, wie der Halsschild mit schwachem Metallglanze. Das Schildchen, die Hemielytren, die Seiten und die Spitze des Hinterkörpers, die Fühler und die Beine braunschwarz, das erste Fühlerglied und die Basis des zweiten gelbbraun, die Spitze der Hinterschienen und die äusserste Spitze der Schenkel gelb. Auf den Hemielytren vor der Spitze eine ziemlich breite, weissliche Querbinde. — Long. 3·5 mm.

N. S. Wales: Botany Bay bei Sydney, 2 brachyptere Exemplare, Biró, 24. XI. 1900 (Mus. Hung.).

Dolichostenia n. gen.

Der Körper sehr gestreckt, fast parallelseitig, sehr kurz und anliegend, auf dem Halsschilde und auf dem Schildchen länger und abstehend behaart, matt. Der Kopf ist stark geneigt, zur Spitze vorgezogen und zugespitzt, von vorne gesehen auffallend länger als mit den Augen breit. Die Stirne ist flach ausgehölt, nur vorne etwas gewölbt, in der Aushöhlung mit zwei flachen Längswülsten, welche an der Fühlerbasis beginnen und in der Mitte der Stirn zwischen den Augen zusammenstossen. Der Hinterrand der Stirn ist scharf, etwa ebenso breit als der Durchmesser des Auges. Der Clypeus ist etwas convex, von der Stirn undeutlich abgetrennt. Die Lorae sind undeutlich abgetrennt. Das Labrum ist breit, mondsichelförmig. Die Wangen sind hoch. Die Kehle lang, in der Mitte der Länge nach kielförmig erhaben, von der Seite gesehen hinter der Mitte stumpfwinkelig gebogen. Die Augen sind vorspringend, von der Seite gesehen gestreckt eiförmig. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Mittte der Hintercoxen, das erste Glied erreicht etwa die Mitte der Vordercoxen. Die Fühler sind kurz behaart, das erste Glied sehr schwach verdickt, etwa ebenso lang wie die Breite der Stirn hinten mit einem Auge, das zweite Glied ist lang, etwa fünfmal länger als das erste,

zur Spitze hin ziemlich kräftig verdickt und hier bedeutend dicker als das erste, das dritte ist dünn, etwas mehr als um die Hälfte kürzer als das zweite. Der Halsschild ist am Basalrande nur wenig breiter als der Kopf mit den Augen. Derselbe ist breit convex, etwas breiter als die Länge der Scheibe in der Mitte, etwa $^2/_3$ breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind nach vorne fast geradlinig verengt. Der Vorderrand ist sehr schmal und wenig scharf abgesetzt, die Calli sind erloschen. Die Wölbung der Scheibe ist mässig stark, die Scheibe nach vorne mässig geneigt. Das Schildchen fast flach, länger als breit. Die Hemielytren sind viel länger als der Hinterkörper, vorne und in der Mitte sowie der Cuneus quer abgeflacht. Die Membranzelle ist sehr lang und schmal. Die Hinterflügel ohne Zellhaken. Die Coxen, besonders die vordersten, sind lang. Die Schienen mit Dörnchen bewehrt, die hintersten von der Seite gesehen sehr leicht gebogen; die Klauen der Füsse mit freien, convergierenden Arolien.

Diese Gattung erinnert im Baue des Kopfes etwas an *Allommatus*, unterscheidet sich aber u. a. durch den Bau der Arolien. Von den anderen Heterotomarien-Gattungen leicht durch den Kopfbau zu trennen.

Typus: *Phytocoris trigonalis* Spin. Nach drei ♂♂ aus der Signoret'schen Sammlung beschrieben.

Dolichostenia trigonalis Spin.

Phytocoris trigonalis Spinola in Gay, Hist. fis. de Chile, Zool., VII, 197. — Signoret, Ann. Soc. Ent. Fr. 1863, p. 569.

Chili.[1])

Blanchardiella n. gen.

Der Körper sehr gestreckt, schmal, parallelseitig, mattt oder glänzend, lang, ziemlich weitläufig abstehend behaart. Der Kopf ist fast vertical, von oben gesehen ganz kurz, von vorne gesehen kaum oder etwas kürzer als mit den Augen breit, wenig vorgezogen, aber ziemlich zugespitzt. Die Stirn hinten flach, zur Spitze etwas convex, innerhalb des Basalrandes flach quer eingedrückt, fein der Länge nach gefurcht; der Clypeus ist flach oder leicht gewölbt, schwach gebogen. Die deutlich abgesetzten Lorae sind schmal. Das Labrum ist schmal und dünn, ungewölbt. Die Wangen sind mässig hoch. Die Kehle ist mässig lang und einfach gebaut, in der Mitte nicht winkelig aufgetrieben. Der Gesichtswinkel etwas spitzig. Die Augen sind gross und vortretend, von der Seite gesehen gestreckt eiförmig, vorne und hinten seicht ausgeschweift, granuliert.

[1]) Eine Neubeschreibung dieser Art fand sich nicht in den von Poppius hinterlassenen Manuskripten. — E. B.

Das Rostrum erstreckt sich bis zu den Mittelcoxen, das erste Glied ist dick, die Basis des Kopfes nicht erreichend, das zweite etwa bis zur Mitte der Vordercoxen sich erstreckend. Die Fühler sind ziemlich lang, fast ganz anliegend behaart, das erste Glied ausserdem innen mit einigen längeren und dickeren, abstehenden Haaren besetzt. Das erste Glied ist kurz, gegen die Spitze nur wenig verdickt, das zweite fast mehr als viermal länger, zur Spitze hin allmälig, jedenfalls aber ziemlich schwach verdickt, länger als Kopf und Halsschild zusammen, das dritte viel kürzer, das letzte etwa ebenso lang wie das erste. Der Halsschild ist am Basalrande deutlich breiter als der Kopf mit den Augeu. Der Basalrand ist breit convex, deutlich breiter als die Länge der Scheibe in der Mitte, etwa um die Hälfte oder noch breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind nach vorne geradlinig verengt oder sehr seicht ausgeschweift. Die Strictura apicalis ist nicht abgesetzt, die Calli sind undeutlich abgesetzt, etwas gewölbt. Die Scheibe ist wenig stark gewölbt, nach vorne mässig geneigt. Das Schildchen ist etwas gewölbt, kaum länger als an der Basis breit. Die Hemielytren sind beim ♂ viel länger als der Hinterkörper, hinter der Mitte sehr seicht eingeschnürt, das hintere Drittel des Coriums und der Cuneus stärker glänzend als die übrigen Teile der Oberseite, die grosse Membranzelle ist ziemlich schmal, mit abgerundeter apicaler Innenecke. Die Hinterflügel sind ohne Zellhaken. Die Beine sind dünn und ziemlich lang, die Schienen einzeln und kurz bedornt, die Hinterschienen leicht gebogen; die Arolien der Klauen von der Basis an frei und convergierend.

Ist mit der Gattung *Dolichostenia* m. nahe verwandt, von derselben aber u. a. leicht durch den Bau des Kopfes zu trennen.

Typus: *Globiceps fascicularis* (Blanch.) Sign.

Übersicht der Arten.

1 (2). Die Hemielytren einfarbig dunkel, ohne helle Querbinde. . . *Bl. unicolor* n. sp.
2 (1). Die Hemielytren mit hellen Querbinden.
3 (6). Die Hemielytren mit einer hellen Querbinde.
4 (5). Die Oberseite schwarz—schwarzgrau. . . . . *Bl. fascicularis* (Blanch.)
5 (4). Die Oberseite gelbbraun. . . . . *Bl. unifasciata* n. sp.
6 (3). Die Hemielytren mit zwei weissen Querbinden. . . . . . *Bl. bifasciata* n. sp.

Blanchardiella unicolor n. sp.

Der Vorderkörper und die Hemielytren vorne matt. Schwarz, die Hemielytren schwarzbraun, gegen die Basis etwas heller, die Membran rauchschwarz mit einem kleinen weissen Fleckchen hinter der Cuneusspitze, die Fühler und die Beine braunschwarz, das erste Glied der erstgenannten, das zweite an der Basis etwas breiter und das dritte ganz

schmal, die Vorderschienen fast ganz, die Mittelschienen zum grössten Teil, nur die Basis ausgenommen, und die Hinterschienen an der Spitze sowie die Füsse, das letzte Glied ausgenommen, braungelb.

Beim ♂ ist die Stirn etwas breiter als der Durchmesser des Auges. Der Kopf ist etwas weniger vertical und zur Spitze etwas mehr vorgezogen, als bei der folgenden Art. Die Seiten des Halsschildes sind gerade. — Long. 5 mm.

Chili, ohne nähere Angaben, E. C. Read, 1 ♂ (U. S. Nat. Mus.)

Blanchardiella fascicularis (Blanch.)

Phytocoris fascicularis Blanch. in Gay Hist. Fis. Chil., VII, 1852, p. 191, 10. — *Globiceps fascicularis* Sign., Ann. Soc. Ent. France, III, 1863, p, 573.

Schwarz—schwarzgrau, auf den Hemielytren hinter der Mitte eine nach aussen schwach erweiterte Querbinde und auf der Membran ein Fleck hinter der Cuneusspitze weiss, die Fühler und die Beine schwarzbraun, das erste Glied der ersteren braun, die irisierende Membran rauchschwarz.

Der Kopf und der Halsschild matt, das Schildchen, der Clavus und das Corium sehr schwach, das Spitzendrittel des letzgenannten und der Cuneus stark glänzend. Beim ♂ ist die Stirn kaum schmäler als der Durchmesser des Auges. Die Seiten des Halsschildes sind nach vorne geradlinig verengt. Beim ♂ ist der Hinterkörper hinten etwas aufgetrieben, der Hamus copulatorius ist ziemlich kurz, leicht gebogen. — Long. 5 mm.

Chili, drei ♂♂ aus der Signoret'schen Sammlung, wo sie unter *Phytocoris trigonalis* standen.

Blanchardiella unifasciata n. sp.

Gelbbraun, auf den Hemielytren etwa in der Mitte eine ziemlich breite, in der Mitte leicht verengte gelbweisse Querbinde, das Corium hinter derselben und Cuneus braun, die Membran rauchbraun, hinter der Cuneusspitze ein kleineres, weisses Fleckchen, die Fühler dunkelbraun, das erste Glied und die Beine gelbbraun, das letzte Fussglied dunkel.

Der Vorderkörper ziemlich matt, die Hemielytren, besonders hinter der hellen Querbinde, glänzend. Die Stirn beim ♂ etwa ebenso breit wie der Durchmesser des Auges. Das erste Fühlerglied etwa ebenso lang wie die Stirn zwischen den Augen breit (♂), das zweite gegen die Spitze kaum verdickt, fast mehr als viermal länger als das erste, das dritte etwa um die Hälfte kürzer als das zweite, das letzte ebenso lang wie das erste. Der Halsschild ist breit, am Basalrande etwa dreimal breiter als am Vorderrande, die Seiten sind gerade, die Scheibe sehr fein quer gestrichelt. — Long. 5 mm.

Von *Bl. fascicularis* sofort durch die Farbe zu unterscheiden. Von *Bl. bifasciata,* ausser durch die Farbe, durch kleineren Kopf mit kleineren und weniger hervorspringenden Augen, sowie durch kürzeres und dünneres zweites Fühlerglied verschieden.

Chili, ohne nähere Angaben, 1 ♂ (Mus. Helsingf.).

Blanchardiella bifasciata n. sp.

Gelbbraun, das Schildchen etwas heller, die Hemielytren, der Cuneus und die Membran dunkler, vor und hinter der Mitte eine etwa gleichbreite Querbinde, die vordere etwas breiter als die hintere, sowie ein Fleck hinter der Cuneusspitze auf der Membran weiss, die Fühler und die Beine braun, das erste Glied der erstgenannten braungelb.

Der Kopf und Halsschild ziemlich, das Schildchen und die Hemielytren strak, das apicale Drittel des Coriums und der Cuneus noch stärker glänzend. Beim ♂ ist die Stirn deutlich schmäler als der Durchmesser des Auges. Die Seiten des Halsschildes sind seicht ausgeschweift. Der Hinterkörper ist beim ♂ hinten weniger aufgetrieben als bei der vorigen Art und der Hamus ist kürzer. — Long. 5 mm.

Nahe verwandt mit der vorigen Art, unterscheidet sich aber durch andere Farbe, stärker glänzede Oberseite, durch die ausgeschweiften Seiten des Halsschildes, sowie durch kleineren Kopf und etwas flacheren Halsschild.

Chili: Bäder von Longavi, Parral, Schönemann, 2 ♂♂ (Mus. Berol.).

Lepidotaenia n. gen.

Der Körper sehr gestreckt und schmal, etwa in der Mitte seicht eingeschnürt, mässig glänzend mitt matten Hemielytren, nur der Cuneus stark glänzend. Die Oberseite mässig lang, halb abstehend behaart, die Hemielytren ausserdem mit hellen Schuppen bekleidet, die auch zu Querbinden angeordnet sind. Der Kopf ist stark geneigt, annähernd vertical, von oben gesehen sehr kurz, von vorne gesehen etwa ebenso lang wie mit den Augen breit, von der Seite gesehen viel höher als lang. Die Stirne ist hinten sehr leicht der Quere nach abgeflacht, der Hinterrand scharf. Die Stirn ist ganz erloschen runzelig gewirkt, von der Seite gesehen flach. Der Clypeus ist von der Seite gesehen etwas convex, gebogen, die Lorae sind deutlich abgesetzt und schmal, die Wangen mässig hoch. Die Kehle ziemlich lang, etwas gekielt und von der Seite gesehen ein wenig stumpfwinkelig erhoben. Das Labrum ist schmal und kaum convex. Die Augen sind gross und vorspringend, von der Seite gesehen gestreckt eiförmig, hinten seicht ausgeschnitten. Das Rostrum erstreckt sich etwas über die Spitze der Hintercoxen, das erste Glied

erstreckt sich fast bis zur Basis der Vordercoxen, das zweite etwa bis zur Spitze derselben. Die Fühler sind ziemlich kurz, kurz anliegend behaart, das erste Glied nur schwach verdickt, kurz, kürzer als die Breite der Stirn zwischen den Augen, das zweite etwa viermal länger, gegen die Spitze schwach verdickt, die zwei letzten Glieder zusammen kürzer als das zweite, ebenso dick wie dasselbe. Der Halsschild ist etwas hinter der Mitte stark verengt, der Vorderlobus mässig gewölbt, schmal, gegen die Spitze schwach geradlinig erweitert, der Hinterlobus breit, sehr kräftig gewölbt mit nach vorne gerundet verengten Seiten. Der Basalrand ist sehr seicht convex, fast $^2/_3$ breiter als der Vorderlobus. Die Scheibe ist sehr erloschen, der Vorderlobus jedoch etwas deutlicher gerunzelt. Das Schildchen ist etwas convex, länger als breit. Die Hemielytren sind beim ♂ viel länger als der Hinterkörper. Die Hinterflügelzelle ohne Haken. Die Beine sind mässig lang, dünn, kurz behaart, die etwas gekrümmten Schienen ausserdem bedornt. Die Arolien der Klauen sind frei, schmal, gegen die Spitze convergierend.

Diese neue Gattung ist ziemlich nahe mit *Dolichostenia* m., besonders durch den Bau des Kopfes verwandt, von dieser, wie auch von anderen verwandten Gattungen sofort durch den auffallenden Bau des Halsschildes zu unterscheiden.

Typus: *L. Bergrothi* n. sp.

Lepidotaenia Bergrothi n. sp.

Weiss behaart, braun, der Kopf braungelb, die Stirn hinten und in der Mitte sowie der Vorderlobus des Halsschildes, die Seiten ausgenommen, welche gelbbraun sind, und das Schildchen schwarz, schwach metallisch, die Hemielytren braungelb, der stark glänzende Cuneus schwarzbraun, die Spitze und der Apicalrand des Coriums gelbweiss, die Hemielytren vorne weitläufig silberweiss beschuppt, auf dem Corium hinter der Mitte und an der Spitze je eine silberglänzende Schuppenbinde. Bei gewisser Beleuchtung ist das Corium sowohl vor der Spitzen- wie auch vor der Mittelbinde breit silberschimmernd. Die irisierende Membram ist braunschwarz, ein Fleck hinter der Cuneusspitze und die Spitze selbst weiss. Die zwei ersten Fühlerglieder geblich, die zwei letzten schwarz. Die Beine gelbbraun, die Coxen und die äusserste Spitze der Schenkel gelbweiss, die Spitze der Schienen und die Füsse gelb. Das Rostrum ist gelb mit schwarzer Spitze.

Beim ♂ ist die Stirn etwas breiter als der Durchmesser des Auges. Das zweite Fühlerglied ist etwa $^1/_5$ länger als der Basalrand des Halsschildes, das letzte Fühlerglied etwas kürzer als das vorletzte, beide zusammen kaum um $^1/_4$ kürzer als das zweite. Die Schienen sind sehr fein gekerbt. Das letzte Ventralsegment des ♂ in der Mitte ziemlich lang

zungenförmig hervorgezogen, auf der rechten Seite erst mit einem kurzen nach oben gebogenen und dann mit einem fast doppelt längeren, nach unten gebogenen Zähnchen bewehrt, links mit einem langen, nach innen gebogenen, vor der Spitze gespalteten Zähnchen, dessen oberer Zweig breiter ist. — Long. 6 mm.

Bolivien, X., 1 ♂ (Mus. Paris).

Lepidotaenia metallescens n. sp.

Der Kopf, der Halsschild und das Schildchen metallisch grün, die Hemielytren schwarz, etwas bräunlich durchschimmernd, die Basis des Clavus und des Coriums etwas metallisch, der Spitzenrand des letzteren weisslich, die Apicalecke und der Cuneus stark, etwas metallisch glänzend. Auf dem Corium hinter der Mitte eine schmale, silberweisse Schuppenbinde. Die Membran schwarz, mit einem weissen Flecke hinter der Cuneusspitze. Das erste Fühlerglied und die Basis des zweiten, sowie das Rostrum und die Beine gelbbraun, sonst das zweite Fühlerglied (die zwei letzten mutiliert), die Spitze des Rostrums und das letzte Fussglied schwarz, die Spitze der Schenkel gelb, die Hinterschienen rotgelb. Beim vorliegenden Exemplare sind die ♂-lichen Copulationsorgane nicht zu sehen. — Long. 5 mm.

Von der vorigen Art ausser durch die sehr abweichende Farbe besonders durch den schmäleren Körper zu unterscheiden.

Bolivien: Sorota, 1 ♂ (Mus. Hung.).

Fam. COREIDAE.

Von. E. Bergroth.

Subfam. ALYDINAE.

Von dieser Unter-Familie zeigen nur wenige Imagines, aber der grösste Teil der Larven eine sehr bedeutende Ameisenähnlichkeit und in Gesellschaft mit Ameisen oder in deren Nähe werden diese Larven auch meist gefunden ohne dass man bisher darüber zur Klarheit gelangen konnte, ob bestimmte Beziehungen zwischen den Alydinen und den Ameisen bestehen und welcher Natur diese vermuteten Beziehungen waren. Ein nicht unbedeutendes Material namentlich exotischer Alydinen-Larven aus verschiedenen Sammlungen lag mir vor und viele solche Formen besitze ich selbst, aber leider erwies es sich bei näherer Untersuchung mehr oder minder unmöglich diese Larven als diejenigen gewisser bestimmter Arten zu bezeichnen und sogar die Bestimmung der Gattungen, zu welchen sie gehören, ist mit sehr grossen Schwierigkeiten verknüpft und in vielen Fällen unmöglich. Der Grund hierzu ist

vor Allem der, dass die Alydinen-Larven ausserordentlich übereinstimmend gebaut sind, indem die Gattungscharaktere (geschweige denn die Artcharaktere) der Imagines bei den Larven noch nicht oder nur in geringem Maasse ausgebildet sind. Mitunter sind sogar Larven ganz verschiedener Divisionen der Alydinen einander zum Verwechseln ähnlich. So ist es mir z. B. unmöglich die *Trachelium*-Larve von den Larven der echten Alydaria durch bestimmte Charaktere zu unterscheiden. Hierzu kommt noch, dass gewisse auffallende Charaktere der Larven bei den entsprechenden Imagines verschwinden. So sind z. B. bei den Imagines mancher Gattungen die Hinterschenkel unbewehrt, bei denjenigen anderer Gattungen bestachelt; bei allen Larven dagegen sind die Hinterschenkel bestachelt, so dass dieses Merkmal beim Versuche die Gattung einer Larve zu bestimmen einen vollständig im Stiche lässt. In Betracht oben angeführter Umstände wäre eine eingehende Beschreibung der verschiedenen Alydinen-Larven vollkommen zwecklos, denn teils würden solche Beschreibungen meist nur in unwesentlichen Dingen von einander abweichen, teils wäre es nicht möglich eine fragliche Larve nach einer solchen Beschreibung mit Sicherheit zu bestimmen. Nur in solchen Fällen, wo Larven zusammen mit gewissen Imagines gefunden worden sind, kann man mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass sie artlich zusammengehören, aber auch in diesen Fällen wäre eine Beschreibung der Larve von geringem Nutzen, zumal auch die Färbung und Zeichnung der Larven ungemein veränderlich sind. Ich beschränke mich deshalb darauf den hauptsächlichen Bau der Alydinen-Larven mit einigen Worten anzugeben.

Der Kopf ist etwa so breit wie das Pronotum, oben ziemlich lang aber mässig dicht abstehend weiss beborstet, die ziemlich grossen und gewöhnlich vorspringenden Augen sind immer von der Basis des Kopfes weiter (oft viel weiter) entfernt als bei den Imagines und je jünger die Larven sind, desto entfernter stehen sie von der Basis, der anteoculare Kopfteil jedoch nie kürzer als der postoculare, sondern gewöhnlich etwa doppelt länger, Ocellen-Rudimente zuweilen vorhanden. Die Juga erreichen gewöhnlich die Spitze des Clypeus und sind meistens mehr horizontal abgeflacht als bei den Imagines, am Ende zugespitzt, nur bei der Gattung *Alydus* (incl. *Megalotomus)* sind sie fast wie bei der Imago gebaut. Hinter den Augen ist der Kopf zur Basis hin gleichmässig stark verengt, so dass die Basis etwa doppelt schmäler ist als der Abstand zwischen den inneren Augenrändern; bei den Gattungen *Alydus* und *Riptortus* ist jedoch der Postocularteil des Kopfes basalwärts weniger verschmälert, so dass die Basis nur wenig oder kaum schmäler ist als der genannte Abstand. Das letzte Fühlerglied ist wie bei den Imagines das längste von allen.

Das Pronotum ist vom Grunde zur oder bis über die Mitte parallel, dann zur Spitze stark gerundet-verengt, die Scheibe zeigt oft hinter der Mitte einen gebogenen Quereindruck, die Hinterwinkel sind in einen schief ansteigenden oder aufrechten ziemlich kräftigen Dorn verlängert, der jedoch bei den *Riptortus*-Larven horizontal ist. Bei den späteren Stadien der *Alydus*-Larven verschwindet der Dorn, so dass die Hinterwinkel des Pronotum nur etwas zugespitzt sind.

Das Schildchen ist dreieckig, länger als breit, oft mit einer eingedruckten Längslinie in der Mitte.

Die lederartigen Hemelytra sind doppelt länger als das Schildchen, jedes für sich am Ende etwas zugespitzt oder schmal gerundet, innen namentlich bei älteren Larven fast bis zur Basis vom Schildchen gut geschieden.

Der Hinterleib ist oval, gewöhnlich breiter als der Kopf, oben und unten ziemlich stark gewölbt, die Mündungen der dorsalen Drüsen deutlich. Bei den jüngeren Larvenstadien ist der Hinterleib in allen Dimensionen viel kleiner und mitunter ist der Hinterleib auch bei erwachsenen Larven in der Grösse sehr stark reduziert. Ob dies ein Geschlechtsmerkmal (des Männchens?) oder wie es zu erklären ist, muss dahingestellt werden.

Die Schenkel und Schienen sind von derselben Länge, die Hinterschienen jedoch oft etwas länger. Die Hinterschenkel tragen unten in der Apicalhälfte einige (gewöhnlich vier) Zähne, bei einigen Formen sind auch die mittleren oder sogar die vorderen Schenkel ebenda mit 1 oder 2 kleinen Zähnchen versehen. Von den beiden Tarsengliedern ist das basale Glied etwas länger (bei den Hintertarsen mitunter doppelt länger) als das apicale, nur bei den Vordertarsen sind die Glieder in einigen Fällen von derselben Länge.

Was die Färbung betrifft, so sind die meist rötlichen bis rein schwarzen *Alydus*-Larven dadurch ausgezeichnet, dass fast immer auf der Mitte des Pronotum eine weise Längslinie vorhanden ist, welche jederseits von einer feinen schwarzen Linie begrenzt ist. Bei den von den Black Mountains in Nord-Carolina (W. Beutenmüller) stammenden Larven einer *Alydus*-Art, die ich in Ermangelung der Imago nicht näher bestimmen kann, trägt der braungelbliche Hinterleibsrücken jederseits zwei runde mattschwarze sammetartige Flecken. Die *Hyalymenus*-Larven sind bunter und überhaupt heller gefärbt als die der übrigen Gattungen und ihr Hinterleib trägt immer eine ziemlich breite weissliche oder hellrötliche Querbinde, die mitunter, namentlich bei dunkleren Larven, zugleich mit dem Pronotum sehr lebhaft orangerot ist. Ich teile vollkommen Barber's Ansicht, dass der von Distant (Biol. Cent. Am., Het., I., p.

459, tab. XXXIX, fig. 23) beschriebene und abgebildete *Galeottus formicarius* die Larve des *Hyalymenus tarsatus* Fabr. oder einer nahe verwandten Art ist, obwohl die helle Querbinde des Hinterleibes in der Figur kaum hervortritt. Die *Riptortus*-Larven sind mehr oder minder gleichmässig düster gefärbt ohne Andeutung der bei den Imagines so auffallenden weissen Längsbinde der Brustseiten.

In den obigen Beschreibungen wurden alle mir vorliegenden Alydinen-Larven berücksichtigt, aber nur diejenigen, die ich mit annähernder Sicherheit generisch bestimmen konnte, sind besonders genannt.

Trachelium spectabile Bergr. n. sp.

Atrum, vittis duabus incurvatis occipitis obscure ferrugineis, acetabulis, limbo postico metapleurae, margine laterali abdominis (ad basin segmenti quarti at quinti latius interrupto), macula transversa apicali segmenti secundi et tertii ventris ac limbo apicali segmenti quarti hujus albis, basi antennarum pallide testacea, corio subfuscescenti-aureo, remote fusco-punctato, nonnihil ante medium parti subapicali clavi opposita fascia angusta recurva alba et mox pone hanc fascia lata atra vel atroaenea retrorsum usque ad marginem apicalem subtriangulariter continuata striolamque albam indudente ornato, parte prolongata apicali corii etiam atra, membrana dimidio basali nigroaenea (cellula ad angulum basalem interiorem subhyalina excepta), dimidio apicali pellucida, leviter umbrata, dimidio nigro-aeneo postice arcuato-sinuato. Caput subtiliter rugulosum, parce albo-setulosum, parte postocellari retrorsum planato-declivi, rostro coxas posticas subattingente, articulo primo medium partis postocularis superante, articulis tribus primis antennarum parce exserte setosis, articulo primo parti anteoculari capitis aeque longo, secundo dimidio primi longiore, tertio secundo paullulo breviore, articulo quarto multo brevius et densius pilosulo, duobus praecedentibus unitis dimidio longiore. Pronotum creberrime punctulatum, parcius pallido-pilosum, nonnihil pone apicem bituberculatum, medio carina subtili antice et saepe etiam postice abbreviata instructum, spinis humeralibus oblique sursum et nonnihil retrorsum directis. Scutellum sat dense punctatum, longius et densius pallido-pilosum, spina apicali erecta vel semierecta, spinis humeralibus pronoti aeque longa. Pleurae sat longe et dense subadpresse argenteo-pilosae, propleuris crebre punctatis, mesopleuris (excepta area antica media laevi) et metapleuris sat dense subtilius punctulatis. Hemelytra apicem abdominis superantia, corio breviter et subtiliter puberulo, clavo modice dense punctato, setulis caducis aurichalceis praesertim ad marginem internum et commissuram vestito. Abdomen subtus sublaeve, parce argenteo-pilosum, pube segmenti secundi et tertii densiore, sericea,

segmento genitali maris perpendiculari, laevi, marginem superiorem versus albo-piloso, vagina feminae apice libere prominula, recurva. Pedes parce exserte nigro-setosi. Long. ♂ ♀ (sine membr.) 12—13 mm.

Var.: Caput rufum, superne macula magna media nigra notatum.

Peru.

Durch das lange Basalglied des Schnabels mit dem ganz verschieden gefärbten *T. mimeticum* Bredd. verwandt.

Die Larve ist ziemlich einfarbig hellbraun, ein junges Stadium schwarz. Bei dieser Art zeigt auch die Imago eine durch Körperform und Farbenverteilung entstehende Ähnlichkeit mit einer grossen Ameise, etwa einem *Camponotus*.

Fam. PYRRHOCORIDAE.

Von E. Bergroth.

Arrhaphe cicindeloides Walk.

(Taf. II. Fig. 5.)

Larve (V. Stadium): Mattglänzend, mässig dicht abstehend schwarz behaart, ausserdem (der Kopf ausgenommen) mit sehr kurzer und dichter anliegender fast staubartiger weisser Behaarung. Kopf wie bei der Imago gebaut, rot mit zwei genäherten Längsbinden auf der Stirn und dem Clypeus schwarz, Rüssel die Vorderhüften nur wenig überragend, sonst wie bei der Imago; (Fühler fehlen). Pronotum viel kürzer als der Kopf, Vorderlappen gross, konvex, rot mit der Spitze, dem abgesetzten Seitenrand und zwei Makeln auf der Scheibe schwarz, Hinterlappen sehr kurz, nur an den Seiten etwas länger, kaum breiter als der Vorderlappen, schwarz. Schildchen kugelig erhaben, rot, unten schmal schwarz. Metanotum schwarz, der Hinterrand in der Mitte seicht ausgebuchtet, an den Seiten nach vorne gekrümmt. Brust rot, ein Fleck jederseits am Vorderrande hinter dem Kopf und über den Hüften sowie der Hinterrand der Pleuren schwarz. Deckflügelstummel die Spitze des Schildchens nicht überragend, rot, innen schwarz, Aussenrand sehr schwach gerundet, Apicalwinkel breit gerundet. Hinterleib schwarz, oben konvex, an den Seiten gerundet, die Seiten der drei ersten Segmente ziemlich breit gelb, alle Segmente von einander undeutlich abgegrenzt. Beine lang abstehend behaart, Vorder- und Mittelbeine pechbräunlich mit roten Schenkeln, Hinterbeine ganz schwarz, erstes Glied der Vordertarsen kürzer als das zweite Glied, das der Mitteltarsen eben so lang und das der Hintertarsen länger als das zweite Glied. Länge 6 mm.

Diese aus Mexico beschriebene Art wurde nebst ihren Larven auch in Arizona (U. S. A.) von H. G. Barber gefunden.

Die Ameisenähnlichkeit dieser Larve ist eine bedeutende und kommt zu Stande sowohl durch die Form als die Färbung. Das am Grunde ziemlich breite Abdomen erscheint wegen der hellen Farbe der Seiten der Basalsegmente viel schmäler und demjenigen einer Ameise sehr ähnlich. Die Ameisenähnlichkeit der Imagines ist weniger ausgeprägt.

Arrhaphe mimetica Barb.

(Taf. II. Fig. 6—7.)

Larve (V. Stadium): Mattglänzend, fast kahl, nur der Kopf vorne und unten mit äusserst kurzer abstehender weisser Behaarung, schwarz, die zwei ersten Hinterleibssegmente weissgelb. Kopf wie bei der Imago, Rostrum die Mittelhüften erreichend, Fühlerglied 1 die Mitte des Auges erreichend, Glied 2 so lang als 1, Glied 3 viel kürzer als 2 (Glied 4 beschädigt). Pronotum viel kürzer als der Kopf, Vorderlappen gross, konvex, mit schmal abgesetztem Seitenrand, Hinterlappen merklich breiter als der Vorderlappen, sehr kurz, fast linienförmig. Schildchen stark konvex, länglich oval. Metanotum an den Seiten ganz bedeckt von den Deckflügelstummeln, diese etwa doppelt länger als das Schildchen, den Hinterrand des zweiten Abdominalsegmentes erreichend, quer gerunzelt, aussen leicht gerundet, der Apicalwinkel schmal gerundet. Hinterleib (die beiden ersten Segmente ausgenommen) oben konvex, an den Seiten gerundet, nur die beiden basalen Segmente deutlich abgegrenzt. Beine fast kahl, die beiden Glieder der Vorder- und Mitteltarsen von gleicher Länge, erstes Glied der Hintertarsen länger als das zweite. Länge 5·5 mm.

Larven und Imagines dieser Art wurden in Arizona von H. G. Barber entdeckt.

Die oben beschriebene Larve ist einer schwarzen Ameise sehr ähnlich und wenn die Tiere schnell herumlaufen, müssen sogar die Imagines den Eindruck von Ameisen machen.

Fam. COLOBATHRISTIDAE.

Von E. Bergroth.

Trichocentrus gibbosus Horv.

(Taf. II. Fig. 8.)

Von dieser aus dem südlichsten Teile Brasiliens beschriebenen Art liegen mir Stücke sowohl aus Sao Paulo (Brasilien) als aus Bolivien vor und nach einer brieflichen Mitteilung von Dr. Horváth kommt die Art auch in Peru, Paraguay und Argentinien vor. Ausser der macropteren Form beschrieb Horváth von dieser Art auch die aptere Form, mit welcher alle mir vorliegenden Stücke übereinstimmen, namentlich in dem charakteristischen Bau des Pronotums, aber die Angabe „hemelytris omnino

deficientibus" trifft nicht zu, denn die Deckflügel sind vorhanden, obwohl sie stark abgekürzt sind. Sie erreichen nur die Basis des Hinterleibes, sind parallel, etwa zweimal länger als breit, punktiert, schwarz, anliegend weisslich behaart, am Ende etwas schief gestutzt ohne Membran und stossen innen der ganzen Länge nach zusammen. Sie stellen somit eine *forma brachyptera* dar. Dr. HORVÁTH hat mir mitgeteilt, dass diese brachyptere Form mit der von ihm beschriebenen sogen. apteren Form identisch ist, indem er durch ein Versehen bei der Beschreibung die Deckflügelstummel als zum Metanotum gehörig betrachtet hatte. Diese Gebilde sind entschieden als funktionslose Reste der Deckflügel anzusehen.

Schon ANNANDALE (Fasciculi Malayenses, Zool., I., p. 245) hat in der Natur die Beobachtung gemacht, dass die Larven der Colobathristiden-Gattung *Phaenacantha* „both in shape and movements" den Ameisen der Gattung *Oecophylla* ähneln. Dasselbe gilt ohne Zweifel auch von den Larven der übrigen Gattungen dieser Familie, denn die Imagines dieser Gattungen sind im grossen und ganzen sehr übereinstimmend gebaut. Auch die brachyptere Form von *Trichocentrus gibbosus* ist ameisenähnlich und zwar durch den schmalen hochgewölbten Vorderrücken und den am Grunde verschmälerten Hinterleib. Die Ähnlichkeit ist bei lebenden Tieren sicherlich noch mehr auffallend.

Gen. et spec. ignota.

Larve (letztes Stadium): Körper langgestreckt, fein und spärlich behaart. Kopf erheblich breiter als lang, dreieckig, vor der Fühlereinlehkung abschüssig, Hinterkopf oben horizontal mit einer kurzen medianen eingedruckten Längslinie an der Basis, Clypeus etwas erhaben. Augen die Vorderwinkel des Pronotum berührend, nicht gestielt, von oben gesehen länger als breit, von der Seite gesehen rund, Fühler nicht auf einem Höcker sitzend, an ihrer Basis von einem nicht unterbrochenen Chitinringe umgegeben, welcher ein kleines Stückchen vor den Augen und unmittelbar oberhalb einer zwischen der Mitte des Auges und der Clypeusspitze gedachten Linie gelegen ist, erstes Fühlerglied $1^1/_2$-mal so lang als die Breite des Kopfes, sehr spärlich behaart (die übrigen Glieder fehlen). Pronotum breiter als lang und etwa ein Drittel länger als der Kopf, mässig konvex, weder eingeschnürt noch quer eingedrückt, vor der Mitte ein wenig abschüssig, von der Basis zur Spitze gerundet-verengt, an der Spitze etwas schmäler als der Kopf mit den Augen, an der Basis breiter als dieser, Apical- und Basalrand gerade. Scutotegmen[1]

[1] Die Flügeldeckenanlagen und das Schildchen sind bei den Hemipterenlarven wenigstens in den früheren Stadien, in eine gemeinsame Platte zusammengewachse,n diese Platte nenne ich *Scutotegmen*.

(ohne den vorspringenden Deckflügelanlagen) so lang als das halbe Pronotum, Deckflügelanlagen doppelt länger als der mittlere Teil das Scutotegmen, bis über die Basis des ersten Hinterleibssegmentes vorragend, an der Spitze schmal gerundet; unter dem Ende derselben sieht man die Flügelanlagen in der Form kleiner Läppchen. Hinterwinkel des Metanotum lappenförmig vortretend, aber von den Deckflügel- und Flügelanlagen bedeckt. Hinterleib an der Oberseite doppelt länger als der übrige Körper, am Grunde des dritten Segmentes eingeschnürt, einen kurzen Stiel bildend, dann oval mässig erweitert, etwas vor der Mitte des hinter dem Metasternum liegenden Teiles wiederum stark eingeschnürt, hinter dieser zweiten Einschnürung breit oval, der zwischen den beiden Einschnürungen liegende Teil vom Hinterrande bis über die Mitte und der ganze hinter der hinteren Einschnürung liegende Teil abgeflacht (im Leben aber wahrscheinlich oben und unten konvex), die hintere Einschnürung anscheinend in der Mitte des vierten Segmentes gelegen, aber wegen den undeutlichen Segmentgrenzen nicht genau bestimmbar; erstes abdominales Rückensegment etwas breiter als lang, zweites Segment fast quadratisch, der Hinterrand gerundet-gestutzt, Hinterwinkel gerundet, drittes Segment viel länger als breit und das längste von allen; die Mündungen der Dorsaldrüsen anscheinend nur an der Basis des dritten Segmentes sichtbar und auch da sehr undentlich. Beine lang, abstehend ziemlich spärlich lang behaart; alle Schenkel oben an der Spitze mit zwei kurzen schwach nach oben gerichteten Dornen, die Vorderschenkel unten etwas vor dem Ende mit einem Zahn, die Hinterschenkel die Mitte des Hinterleibes überragend; Schienen länger als die Schenkel, drehrund, unbewehrt; erstes Tarsenglied viel länger als das zweite.

Farbe bräunlich gelb, Vorderrand des Pronotum in der Mitte gebräunt, ein transversaler Basalfleck des Pronotum, der mittlere Hinterteil des Scutotegmen und das Metanotum geschwärzt. Länge 10 mm.

Peru.

Die einzige vorliegende Larve ist auf Carton so fest angeklebt, dass ich die Kopfseiten, die Kehle und den Schnabel nicht untersuchen konnte. Dass diese sonderbare Larve zur Familie *Colobathristidae* gehört, unterliegt wegen der charakteristischen Einlenkung der Fühler keinem Zweifel, aber ich glaube nicht, dass sie zu einer früher bekannten Gattung gehört. Obwohl die Form des Abdomen sicher nur der Larve zukommt und obwohl es möglich (wenn auch nicht wahrscheinlich) ist, dass die Apicaldornen der Schenkel ein bei der Imago nicht persistierendes Merkmal sind, lässt sich diese Larve auch wegen anderer Charaktere nicht ungezwungen zu einer der beschriebenen Genera stellen. Am ehesten könnte vielleicht *Diascopoea* Horv. in Frage kommen, aber bei

dieser Gattung ist der Kopf nahezu vertical. Die Ameisenähnlichkeit der hier beschriebenen Larve, welche vorwiegend durch die Form des Hinterleibes zu Stande kommt, ist bei lebenden Tieren sicher stärker ausgeprägt.

Fam. MYODOCHIDAE.

Von E. Bergroth.

Subfam. MYODOCHINAE.

Vertomannus (?) sp.

Larve (letztes Stadium): Körper gestreckt, kahl, glänzend. Kopf der Länge nach stark konvex, etwas vor den Augen stark abschüssig, querüber weniger konvex, hinter den Augen stark verschmälert und in einen sehr langen cylindrischen Hals verlängert, die halsförmige Verlängerung so lang oder etwas länger als der übrige Teil des Kopfes, Clypeus merklich länger als die Juga, diese zugespitzt aber nicht hervorragend, Fühlerhöcker schief nach unten gerichtet, Augen mässig gross aber kaum vorspringend, rundlich oder kurz oval, in der Mitte der Kopfseiten gelegen (die halsförmige Verlängerung nicht mitgerechnet), Schnabel nur den Vorderteil des verlängerten Halses erreichend, die Glieder von derselben Länge, das erste Glied schwach verdickt, dem anteocularen Teile des Kopfes an Länge gleichkommend, erstes Fühlerglied die Clypeusspitze überragend. Pronotum fast glockenförmig, der Länge nach und querüber ziemlich stark gewölbt, doppelt kürzer als der ganze Kopf, von der Basis zur Mitte schwach verengt, dann bis zur Spitze viel stärker gerundet verengt, breiter als lang und an der Basis dreimal breiter als an der Spitze, Vorderrand gerade, Halsring deutlich und auch den Vorderrand des Prosternum umfassend, Seitenränder schmal aber scharf abgesetzt, Hinterrand etwas breiter abgesetzt, leicht gerundet, Schulterwinkel gerade nach hinten kurz und stumpf vorragend. Scutotegmen an der Basis etwas schmäler als das Pronotum, Schildteil deutlich abgesetzt. etwa so lang als am Grunde breit, am Ende spitz, Deckflügelstummel doppelt länger als der Schildteil, sich über die Basis des Hinterleibes erstreckend, die Aussenränder nach hinten schwach convergierend, die schwach gerundeten Innenränder einander stark genähert; zwischen den Innenrändern der Deckflügelanlagen erhebt sich ein langer, sehr schlanker, vom Metanotum entspringender, mehr oder minder schief nach hinten ansteigender Stachel, der an Länge dem Schildteil des Scutotegmen gleichkommt. Hinterleib etwas verbreitert, länglich oval, Ausmündungen der Dorsaldrüsen schwer sichtbar, Segmentsäume des Bauches den Seitenrand erreichend, der Basalsaum des dritten Bauchsegmentes jederseits stark vorwärts gekrümmt, das dritte und vierte Bauchsegment an den Seiten mit je zwei Drüsen-

fleckchen, von denen das eine nahe dem Vorderrande, das andere nahe dem Hinterrande liegt. Beine unbehaart, Schenkel und Schienen von derselben Länge, Vorderschenkel nicht verdickt, unten in der Apicalhälfte mit einigen sehr kleinen Zähnchen, von denen eines stärker ist, Hinterschenkel das Hinterleibsende erheblich überragend, Vorderschienen am Ende etwas erweitert, sämmtliche Tarsen doppelt kürzer als die Schienen, das Basalglied doppelt länger als das Endglied.

Farbe bräunlich lehmgelb, Schildteil des Scutotegmen und Hinterleib, das Connexiv ausgenommen, braun, Bauch gegen die Seiten braunrot, das zweite Segment weiss oder hellgelblich, Drüsenfleckchen schwärzlich, der Stachel des Metanotum rein weiss. Länge 5—5·5 mm.

Birma (Moulmein).

Da die Fühler der einen der beiden vorliegenden Larven stark mutiliert sind und die Fühler der anderen auf der rechten und linken Seite nicht gleichmässig ausgebildet sind, habe ich nur das Basalglied beschrieben.

Wegen des nach hinten säulenförmig verlängerten Hinterkopfes habe ich diese Larve zur Gattung *Vertomannus* DIST. gestellt. Die Kürze des Schnabels kann jedoch Bedenken erregen, denn bei den Hemipteren ist ein wesentlicher Unterschied in der Schnabellänge bei der Larve und der Imago meistens nicht vorhanden. Auch von dem langen feinen Stachel des Metanotum findet sich keine Spur bei der Imago von *Vertomannus*, aber viele Hemipteren-Larven zeigen eine Neigung zur Stachelbildung an gewissen Stellen, von welchen die Stacheln bei der letzten Häutung verschwinden. Anderseits persistieren bei den Larven vorhandene Zähne der Vorderschenkel fast immer bei der Imago und sind bei dieser meist noch stärker entwickelt. Da DISTANT in seiner äusserst dürftigen Beschreibung dieser Gattung nichts von Zahnbildung an den Vorderschenkeln erwähnt, könnte man annehmen, dass sie im Gegensatz zu der hier beschriebenen Larve unbewehrt sind, aber da die mit *Vertomannus* zunächst verwandten Formen gezähnte Vorderschenkel haben, so ist es wahrscheinlich, dass dies auch bei *Vertomannus* der Fall ist. Die Möglichkeit, dass wir es hier mit einer Pyrrhocoriden-Larve zu tun haben, ist jedoch nicht völlig ausgeschlossen, in welchem Falle sie zu einem noch unbeschriebenen, mit der neotropischen Gattung *Thaumastaneis* KIRK. verwandten Genus gehören müsste.

Die Ameisenähnlichkeit dieser Larve ist nicht besonders stark ausgeprägt, aber lebende Larven müssen immerhin gewissen Ameisen mit schmalem Thorax ziemlich bedeutend ähneln, insbesondere bei schnelleren Bewegungen.

Xenydrium Bergr. nov. gen.

(ξενύδριον = kleiner Gast.)

Caput leviter exsertum, nonnihil convexo-declive, pone oculos fortiter constrictum, subtus quam supra magis convexum, latitudine sua longius, parte anteoculari postoculari cum oculo fere duplo longiore, antennis ab oculis atque ab apice capitis subaeque longe insertis, margine laterali inter oculos et basin antennarum laminato-explanato, jugis etiam latere etsi angustius explanatis, clypeo jugis longiore, genis inter basin antennarum et apicem capitis excavatis, bucculis brevissimis, fere dentiformibus, oculis longitudinaliter ovalibus, ocellis inter se quam ab oculis duplo longius distantibus, articulo primo antennarum apicem capitis vix attingente, rostro marginem posticum prosterni attingente, articulis duobus primis subaequilongis, primo medium gulae attingente, tertio secundo paullo breviore, quarto tertio duplo breviore. Prothorax collari lateribus extrorsum dentato-prominulo instructus, pone medium fortiter constrictus et superne transversim profunde impressus, lateribus convexis, haud carinatis, margine basali pronoti vix sinuato. Scutellum planum, elongato-triangulare. Prosternum e latere visum arcuatum. Anguli postici metasterni acuti, producti. Hemelytra formae brachypterae per trientem basalem metathorace paullo angustiora et extus recta, deinde fortius rotundato-ampliata. Abdomen oblongo-ovale, compressum, basi constrictum, supra modice, subtus valde convexum, connexivo erecto, segmento ultimo dorsali feminae apice sinuato, segmento genitali dorsali feminae apice subrecto. Pedes antici ob prosternum longum paullo ante medium corporis inserti, coxis spinula armatis, femoribus incrassatis, subtus per totam longitudinem biseriatim inaequaliter spinosis, tibiis trochantera attingentibus, subtus granulis acutis setigeris praeditis, basin versus leniter curvatis. Femora postica medium ventris superantia.

Mit der australischen Gattung *Daerlac* Sign. näher verwandt als mit irgend einer anderen beschriebenen Gattung, aber durch die Struktur des Kopfes etc. sofort zu unterscheiden.

Xenydrium formiciforme Bergr. n. sp.

Nigrum, parum nitidum, supra parce erecte nigro-pilosum, subtus parce adpresse albo-setulosum, corio praeter pilositatem erectam sparsim albo-squamuloso, margine laterali anteoculari capitis, antennis, rostro pedibusque fusco-ferrugineis, parte plus quam dimidia basali lobi postici pronoti, dimidio apicali scutelli hemelytrisque castaneis, his basin versus picescentibus, dimidio basali segmentorum connexivi trium ultimorum supra et subtus pallide flavido vel rufescente, fascia leviter obliqua paullo

ante apicem corii marginem hujus interiorem haud attingente, angulis posticis metasterni ac fascia media extus abbreviata segmenti quarti ventris albis. Caput lobo antico pronoti latius, subtiliter rugulosum, margine laterali explanato inter oculos et antennas extus leviter rotundato, oculis sat parce sed distinctissime pilosis, rostro puberulo, articulo secundo antennarum primo plus quam duplo et dimidio longiore, apicem versus sensim levissime incrassato, articulo tertio secundo paullulo breviore, apicem versus sensim fortius incrassato (art. quartus deest). Pronotum lobo antico subtiliter rugulosum, collari et lobo postico fortiter punctatum. Scutellum punctatum. Prostethium totum et pleurae posteriores dense fortiter punctata. Abdomen laeve. (Tibiae posteriores cum tarsis desunt). Long. ♀ 8 mm.

Forma brachyptera: Pronotum capiti subaeque longum et latitudine sua tertia parte longius, lobo antico globoso-convexo, subaeque longo ac lato, lobo postico antico angustiore, multo humiliore triploque breviore, antrorsum sat fortiter declivi. Hemelytra basin segmenti penultimi connexivi attingentia, dimidio basali corii et clavo toto dense subcontigue seriatim fortiter punctatis, commissura hujus scutello paullo longiore, dimidio apicali corii minus dense et haud seriatim punctato, margine ejus apicali obliquo, haud sinuato, membrana brevissima, e margine interiore ad angulum basalem exteriorem sensim angustata, margine apicali subrotundato-truncato.

Venezuela (Paraguana-Halbinsel).

Diese Art wurde in Gesellschaft der Ponerine *Ectatomma ruida* Rog. gefundem. Die Art saugt wahrscheinlich die Eier und Larven der Ameisen aus.

Die Ähnlichkeit mit der Wirtameise ist eine sehr bedeutende und kommt zu Stande durch die ganze Körperform, die teilweise sehr grobe Skulptur und rauhe Behaarung. Die Stirn ist bei fast allen Myodochiden von vorne gesehen dreieckig, aber wird bei diesem Genus wie bei der Ameise in ihrem grösseren Basalteil mehr viereckig und zwar durch die lamellenartig erweiterten Seitenränder. In die unter den Jochrändern befindliche Aushöhlung der Wangen passt das erste Fühlerglied bei vorgestreckten Fühlern hinein und dies muss mutmasslich dem Tierchen bei einem etwaigen Anfalle der Ameise von Vorteil sein, da dadurch ein von den Ameisen oft angegriffener und ihren Kiefern sonst leicht zugänglicher Körperteil geschützt wird.

Die behaarten Augen dieser Art sind ein bei den Hemipteren sehr ungewöhnliches Merkmal.

Mimobius Bergr. nov. gen.

(μιμοβιος = in und durch Nachahmung lebend.)

Caput valde nutans, supra et subtus convexum, ante medium perpendiculare, pronoto paullo latius, leviter exsertum, pone oculos subito coarctatum, inter oculos et basin antennarum subrotundato-angustatum, hoc spatio diametro maximo illorum aequilongo, margine laterali ibidem carinato, genis sub margine subacuto jugorum leviter impressis, ocellis inter se quam ab oculis duplo latius distantibus, bucculis humilibus, medium gulae attingentibus, articulo primo rostri bucculis longiore, secundo primo breviore, antennis ab apice clypei quam ab oculis paullo magis remotis, articulo primo articulo basali rostri breviore, apicem clypei haud attingente, tertio secundo breviore, quarto longissimo, secundo nonnihil longiore. Prothorax latitudine sua longior, pone medium fortiter constrictus et transversim profunde impressus, collari superne duplicato, linea impressa transversa diviso, parte ejus antica per prosternum continuata, parte postica solum ad margines laterales extensa, lobo antico pronoti transverso, subgloboso, lateribus convexo, haud carinato, lobo postico antico aeque lato et duplo breviore, antrorsum declivi, basi subrecto. Scutellum latitudine longius. Anguli postici metasterni producti, acuti. Hemelytra ad medium corii levissime constricta, margine costali hujus reflexo, margine apicali recto sutura clavi paullo breviore, commissura clavi scutello tertia parte breviore. Abdomen basi constrictum, segmento ultimo dorsali maris usque ad apicem segmenti genitalis haud tuberculati rotundato-producto, feminae apice levissime sinuato. Coxae anticae spina armatae; femora antica fortiter incrassata, subtus biseriatim spinosa; tibiae anticae leviter curvatae, inermes, apice dilatatae. Tibiae posteriores non nisi breviter et remote setulosae. Metatarsus posticus articulis tarsi duobus ultimis unitis vix duplo longior, articulo secundo tertio vix breviore.

Mit der südasiatischen Gattung *Eucosmetus* Bergr. verwandt, aber durch den breiteren, abschüssigen, anders geformten Kopf, das verschieden gebaute Pronotum und die unbewehrten Vorderschienen abweichend.

Mimobius capito Bergr. n. sp.

(Taf. II. Fig. 9.)

Opacus, subglaber, niger, guttis duabus basalibus pronoti ferrugineis, scutelli apice, corii striola longitudinali basali, margine costali a basi ultra medium postice introrsum in maculam subtriangularem fere usque ad clavum dilatato, gutta oblonga prope angulum apicalem interiorem, macula parva extra hanc maculaque transversa costali introrsum angustata non-

nihil ante apicem, metasterni angulis productis ventrisque segmenti quarti macula angusta oblonga laterali-basali albis, commissura clavi anguste lutea, membrana apicem versus obscure testaceo-variegata, ad angulum basalem exteriorem macula minuta albescente notulata, antennis pallide testaceis, ima basi articuli primi, apice secundi tertiique et quarto toto fuscis, pedibus nigris, basi femorum posteriorum albida, apice femorum anticorum, linea percurrente superiore tibiarum anticarum, tibiis posterioribus, triente basali excepta, tarsisque omnibus, articulo ultimo fusco excepto, dilute testaceis. Caput a fronte visum aeque longum ac latum, totum minute creberrime granulatum. Pronotum lobo antico dense minute punctulatum, lobo postico fortius et paullo parcius punctulato, antice leviter cinereo-pruinoso, lateribus ab angulis posticis antrorsum per spatium breve parallelis, deinde convergentibus, impressione transversa collaris fortius punctulata. Scutellum et pectus sat dense punctulata. Hemelytra apicem segmenti penultimi dorsi attingentia, clavo seriatim punctulato, corio intus seriebus duabus percurrentibus, extus serie una punctulorum fuscorum praedito, serie externa pone medium duplicata. Abdomen impunctatum. Long. ♂ 4·8 mm., ♀ 5 mm.

Madagascar (Nossi-Bé et Fenerivo).

Die Ameisenähnlichkeit dieser Gattung beruht auf dem stark eingeschnürten Pronotum, dessen Vorderlappen sehr gewölbt ist, während der Hinterlappen verhältnismässig schmal ist, sowie auf der für die myrmecoiden Myodocharien charakteristischen weissen Zeichnung der Flügeldecken und der vorspringenden Hinterwinkel des Metasternum, welche so angebracht ist, dass der Körper, besonders bei schnellen Bewegungen des Tierchens, eine basale Einschnürung des Hinterkörpers vortäuscht, sogar wenn das Tierchen von oben gesehen wird.

Poeantius Stål.

Die vier unten beschriebenen, habituel einander sehr ähnelnden brachypteren *Poeantius*-Arten lassen sich durch folgende Merkmale leicht auseinanderhalten.

1 (4). Lobus anticus pronoti intra latera distincte explanata late sed sat profunde longitudinaliter impressus.

2 (3). Opacus, superne subglaber. Caput impunctatum, subtiliter alutaceo-rugulosum. Articulus primus tarsorum posticorum ceteris articulis unitis plus quam duplo et dimidio longior. . . . . *P. velox* Bergr.

3 (2). Nitidus, superne erecte pilosus. Caput punctulatum, nec alutaceum nec rugulosum. Articulus primus tarsorum posticorum multo brevior. *P. furax* Bergr.

4 (1). Lobus anticus pronoti usque ad latera anguste carinata tranversim convexus, impressione intralaterali destitutus.

5 (6). Opacus. Caput impunctatum, subtiliter rugulosum. Articulus ultimus antennarum dimidio basali dilute testaceus, dimidio apicali fuscus. . . . *P. pernix* Bergr.
6 (5). Maxima parte nitidus. Caput punctulatum, haud rugulosum. Articulus ultimus antennarum totus fuscus. . . . . *P. procax* Bergr.

Poeantius velox Bergr. n. sp.

Opacus, subglaber, ferrugineus, lobo postico pronoti sordide ochraceo, antice fascia angusta albo-ochracea notato, hemelytris, limbo postico metapleurae cum acetabulo saepeque etiam acetabulis anterioribus albidis, fascia anteapicali corii et limbo ejus apicali cum fascia intus confluente fuscis, membrana fusco-nigra, abdomine (basi ventris plerumque excepta) nigro, breviter et subtiliter sed dense albido-sericeo, articulis doubus ultimis rostri fuscis, antennis et pedibus fusco-ferrugineis, articulo ultimo illarum fusco-nigro, annulo subbasali albido ornato, basi femorum, praesertim posticorum, dilutiore. Caput superne parce breviter pilosum, a fronte visum latitudine sua paullulo longius, subtiliter alutaceo-rugulosum, ab oculis ad apicem tuberculorum antenniferorum parum angustatum, oculis e latere visis hoc spatio minus quam duplo longioribus, fronte transversim convexiuscula, rostro coxas posticas attingente, articulo primo apicem prosterni distincte superante. Pronotum apice et basi subrectum, lobo antico subtilissime modice dense punctulato, intra latera distincte explanata late et obtuse sed sat profunde longitudinaliter impresso, lobo postico dense subtiliter fusco-punctulato, fascia ejus pallida antica parcius minutiusque subconcoloriter punctulata. Scutellum convexiusculum, subtiliter punctulatum, parte apicali deplanata distinctius punctulata. Pectus subtilissime punctulatum, limbo antico prosterni et postico propleurae fortius punctulatis, meso- et metapleuris leviter rugulosis, impunctatis. Corium per fere duas trientes basales cum clavo toto seriatim pallide fusco-punctulatum, triente apicali corii obscurius et paullulo fortius haud seriatim punctulata, spatio latiusculo subelevato inter series duas externas clavi, margine costali corii retrorsum sensim dilatato usque ad fasciam infuscatam fasciolaque externa obliqua paullo ante apicem corii impunctatis, albidis. Abdomen laeve, connexivo erecto vel etiam inflexo. Femora antica latitudine sua circiter quadruplo longiora, in mare subtus per totam fere longitudinem biseriatim spinosis, his spinis in femina obsoletis; tibiae anticae subtus in mare granulis quattuor acutis setulam obliquam gerentibus, in femina setis nonnullis obliquis simplicibus instructae. Metatarsus posticus articulis tarsi ultimis unitis plus quam duplo et dimidio longior. Long. ♂ 5—5·5 mm., ♀ 5·8 mm.

Forma brachyptera: Pronotum latitudine sua dimidio longius, pone medium sat fortiter constrictum et transversim impressum, lobo antico

capite paullulo angustiore, fere aeque longo ac lato, sat convexo, lateribus modice rotundato, lobo postico antico paullulo angustiore et plus duplo breviore, antrorsum leviter angustato. Hemelytra basin segmenti quarti connexivi attingentia, margine apicali corii obliquo, haud sinuato, membrana brevissima, longitudine sua duplo et dimidio latiore.

Variat lobo antico pronoti apice et utrinque in disco infuscato.

Orange Frei Staat (Kroonstad).

Wurde in den Nestern der Formicine *Plagiolepis custodiens* Smith gefunden.

Poeantius pernix Bergr. n. sp.

Opacus, subglaber, rufo-ferrugineus, lobo antico pronoti fusco-bivittato, lobo postico obscure ochraceo, antice fascia angusta albida notato, meso- et metapleuris abdomineque nigris, dorso hujus a basi ultra medium vel toto, margine angusto laterali connexivi ac maculis duabus latis basalibus ventris fere usque ad apicem segmenti tertii extensis rufo-ferrugineis, hemelytris a basi ultra medium, apice scutelli, acetabulis anticis et posticis ac limbo postico metapleurae albis, parte minus quam dimidia apicali corii et membrana fuscis, hac apice albo-limbata, articulis duobus ultimis rostri piceis, antennis dilute testaceis, striola superiore articuli primi, ima basi articulorum trium ultimorum, summo apice articuli secundi tertiique ac dimidio apicali articuli quarti fuscis, pedibus fusco-ferrugineis, anteriorum tibiis cum metatarso testaceis, basi femorum posteriorum albida, abdomine breviter et subtiliter sed dense albido-sericeo, maculis rufis basalibus ventris certo situ albosericeo-submicantibus. Caput superne pilis perpaucis longis erectis praeditum, a fronte visum latitudine sua paullo brevius, subtiliter rugulosum, ab oculis ad apicem tuberculorum antenniferorum distinctissime angustatum, oculis e latere visis hoc spatio plus quam duplo longioribus, fronte planiuscula, antennis graciliusculis, rostro coxas medias attingente, articulo primo basin capitis haud superante. Pronotum apice et basi subrectum, lobo antico latera versus subtiliter sat dense punctulato, usque ad latera anguste carinata transversim convexo, impressione intralaterali destituto, lobo postico dense minuteque sed sat profunde fusco-punctulato, fascia ejus pallida antica fere impunctata. Scutellum dense punctulatum, dimidio basali transversim convexiusculo. Pectus subtiliter rugulosum, limbo antico prosterni et postico propleurae distincte punctatis, metapleura inter rugulas hic et illic minute punctulata. Corium per partem plus quam dimidiam basalem cum clavo toto seriatim minute sed sat profunde fusco-punctulatum, parte posteriore corii haud seriatim punctulata, spatio latiusculo subelevato inter series duas externas clavi et margine costali corii retrorsum sensim ampliato usque ad partem

posteriorem fuscam impunctatis, albis. Abdomen laeve, connexivo fortiter reflexo vel erecto. Femora antica latitudine sua duplo et dimidio (♂) vel fere triplo (♀) longiora, subtus in mare per totam fere longitudinem biseriatim minute spinulosa, in femina pilis nonnullis longiusculis et ante apicem spinula unica praedita; tibiae anticae subtus granulis paucis setulam gerentibus (♂) aut setis paucis simplicibus (♀) instructae. Metatarsus posticus articulis tarsi ultimis unitis paulo plus quam duplo longior. Long. ♂ 4·3 mm., ♀ 4·8 mm.

Forma brachyptera: Pronotum latitudine sua fere quarta parte longius, pone medium sat fortiter constrictum et transversim impressum, lobo antico capite nonnihil angustiore et latitudine sua nonnihil breviore, sat convexo, lateribus leviter rotundato, lobo postico antico paullulo angustiore et duplo breviore, antrorsum leviter angustato. Hemelytra basin segmenti quarti connexivi superantia vel medium hujus attingentia, margine apicali corii obliquo, haud sinuato, membrana perbrevi, longitudine sua fere duplo et dimidio latiore.

Orange Frei Staat (Bothaville).

Beim ersten Anblick der vorigen Art sehr ähnlich, aber etwas kleiner und anders gefärbt und leicht zu unterscheiden durch kürzeren Kopf, grössere Augen, kürzeren Rüssel, kürzeren bis zu den schmäler abgesetzten Seitenrändern transversal konvexen, seitlich nicht eingedrückten Vorderlobus des Pronotum, kürzere stärker verdickte Vorderschenkel und kürzeren Metatarsus der Hinterbeine.

Die Art wurde in den Nestern von *Plagiolepis custodiens* erbeutet.

Poeantius furax Bergr. n. sp.

Nitidus, pilosulus, ferrugineus, lobo postico pronoti et hemelytris opacis, fusco-ochraceis, illo antice fascia angusta albo-ochracea saepe medio interrupta praedito, his ad medium marginis costalis macula oblongo-triangulari albida notatis, margine apicali corii membranaque nigris, abetabulis et limbo postico metapleurae albidis, abdomine nigro, parce breviter albo-pilosello, haud sericeo, margine angusto laterali ac maculis duabus ventris basalibus fere usque ad apicem segmenti tertii extensis et basi confluentibus ferrugineis, articulis duobus ultimis rostri piceis, antennis et pedibus fusco-ferrugineis, annulo subbasali articuli illarum quarti fusco-nigri albido, basi femorum posteriorum dilutiore. Caput a fronte visum subaeque longum ac latum, sat dense et profunde punctulatum, haud rugulosum, ab oculis ad apicem tubercolorum antenniferorum parum angustatum, oculis e latere visis hoc spatio vix duplo longioribus, fronte transversim convexiuscula, intra basin antennarum utrinque impressula, rostro coxas posticas subattingente, articulo primo

basin capitis haud superante. Pronotum apice et basi subrectum, lobo antico minute et modice dense, ad marginem apicalem profundius et densius punctulato, intra latera distincte explanata late et obtuse sed sat profunde longitudinaliter impresso, lobo postico dense et profunde fusco-punctulato, fascia ejus pallida antica medio excepto laevi. Scutellum subtiliter sat dense punctulatum, basin versus convexiusculum. Pectus minute sed sat profunde haud dense, ad marginem anticum prosterni fortius et densius, punctulatum, parte interiore metapleurae rugulosa. Corium dimidio basali et intus usque ad apicem seriatim fusco-punctulatum, ceteroquin haud seriatim punctulatum, macula costali albida fere impunctata. Abdomen laeve, connexivo erecto vel etíam paullo inflexo, maculis basalibus ferrugineis ventris albosericeo-submicantibus. Femora antica latitudine sua fere quadruplo longiora, in femina subtus biseriatim obsolete spinulosa, prope apicem spinulis duabus distinctioribus armata; tibiae anticae feminae subtus parce setulosae. Metatarsus posticus articulis tarsi ultimis unitis duplo longior. Long. ♀ 4·5 - 5 mm.

Forma brachyptera: Pronotum latitudine sua tertia parte longius, pone medium sat fortiter constrictum et transversim impressum, lobo antico capite paullo angustiore et latitudine sua paullo breviore, sat convexo, lateribus modice rotundato, lobo postico antico paullulo angustiore et fere duplo breviore, antrorsum leviter angustato. Hemelytra basin segmenti quarti connexivi subattingentia, margine apicali corii obliqua, membrana brevissima, nunc intus quam extus magis evoluta, nunc transversim sublineari.

Variat lobo antico pronoti apice et utrinque in disco infuscato.

Orange Frei-Staat (Bothaville).

Von den beiden vorigen Arten sofort zu unterscheiden durch den glänzenden Körper, den punktierten nicht chagrinierten Kopf, die längere abstehende Behaarung der Oberseite und die spärliche nicht seidenartige Behaarung des Hinterleibes. Ausserdem weicht sie von *P. pernix* ab durch den innerhalb der breiter abgesetzten Seitenränder länglich eingedrückten Vorderlobus des Pronotum, stimmt aber in dieser Hinsicht mit *P. velox* überein.

Diese Art kommt in den Nestern der *Plagiolepis Steingröveri* For. vor.

Poeantius procax Bergr. n. sp.

Subglaber, niger, virescentiaeneo-micans, jugis (basi excepta), capite subtus (macula inter bucculas et tubercula antennifera excepta), scutello (triente basali excepta), prosterno medio, vittis duabus medianis mesosterni, orificiis, margine laterali abdominis a basi ejus usque ad apicem segmenti quinti, apice segmenti ejus tertii quartique dorsalis medio, maculis duabus basalibus subconfluentibus ventris usque ad apicem segmenti tertii extensis

maculaque transversa apicali media segmenti hujus quarti et quinti ferrugineis, lobo postico pronoti (macula angulorum humeralium excepta), limbo postico propleurae, corio cum clavo, summo margine apicali segmenti ventris quarti et quinti limboque apicali segmenti ventris sexti ochraceis, hoc limbo medio infuscato, fascia angusta apicali impunctata lobi postici pronoti, summo apice scutelli, linea basali longitudinali clavi, linea costali impunctata corii a basi nonnihil ultra medium extensa et ibidem subito truncato-abrupta, acetabulis omnibus limboque postico metapleurae albis, capite inferiore, scutello, corio cum clavo partibusque pallidis pronoti et pectoris opacis, excepto tamen limbo exteriore corii nitido solum mox pone lineam costalem albam per spatium breviusculum opaco-interrupto, membrana opaca, albida, fascia obliqua fusca signata, antennis pallide testaceis, articulo primo albo, basi et linea interiore hujus, ima basi et summo apice articulorum duorum mediorum atque articulo ultimo toto fuscis, rostro et pedibus ferrugineo-testaceis, illius articulo primo basi et ultimo toto nigricantibus, tibiis mediis, triente apicali excepta, et femoribus posticis magis infuscatis, tibiis posticis nigro-fuscis, triente basali femorum posteriorum alba. Caput superne minute sed distincte sat dense punctulatum, ante medium pilis paucis erectis praeditum, a fronte visum subaeque longum ac latum, ob oculis ad apicem tuberculorum antenniferorum distincte angustatum, oculis e latere visis hoc spatio plus quam duplo longioribus, fronte leviter convexa, rostro coxas medias parum superante. Pronotum apice et basi subrectum, lobo antico remote et minute, ad marginem apicalem densius punctulato, usque ad latera angustissime carinata transversim convexo, impressione intralaterali destituto, lobo postico, macula humerali nigra laevi excepta, minute sat dense fusco-punctulato. Scutellum minute sat dense punctulatum, parte basali nigra transversim nonnihil convexa. Pectus subtiliter, in parte postica propleurae fortiuscule punctulatum, meso- et metapleura praeterea rugulosis, vitta laterali metapleurae laevi. Mesosternum utrinque ante acetabulum tuberculo acuto armatum. Corium cum clavo toto regulariter seriatim fusco-punctulatum, solum prope angulum apicalem inordinate punctulatum, linea costali alba postice macula minuta fusca terminata. Abdomen laeve, connexivo reflexo, ventre subtilissime et brevissime sed sat dense adpresse albido-puberulo, maculis basalibus ferrugineis sericeo-candentibus. Coxae anticae maris granulis duabus setulam gerentibus praeditae; femora antica latitudine sua circiter triplo longiora, subtus in mare per totam longitudinem spinulis paucis perminutis armata; tibiae anticae maris subtus setulis paucis apicem versus e granulis ortis praeditae. Metatarsus posticus articulis tarsi ultimis unitis plus quam duplo et dimidio longior. Long. ♂ 4·5 mm.

Forma brachyptera: Pronotum latitudine sua plus quam dimidio longius, pone medium sat fortiter constrictum et transversim impressum, lobo antico capite distincte angustiore, subaeque longo ac lato, praesertim transversaliter fortius globoso-convexo, lateribus rotundato, lobo postico antico aeque lato et saltem duplo breviore, antrorsum modice angustato; hemelytra medium segmenti quarti connexivi attingentia, margine apicali corii obliquo, haud sinuato, membrana perbrevi, longitudine sua plus quam duplo latiore.

Senegal.

Wegen des glänzenden Körpers und des punktierten Kopfes neben *P. furax* zu stellen, aber durch die fast haarlose Oberseite, den fehlenden Seiteneindruck des Vorderlobus des Pronotum etc. von demselben verschieden; im übrigen durch mehrere Merkmale von allen bekannten Arten abweichend.

Die oben beschriebenen *Poeantius*-Arten wurden alle, *P. procax* ausgenommen, von Dr. H. Brauns entdeckt. Nach seinen brieflich mitgeteilten Beobachtungen sind sie sehr schnellfüssige Raubtiere, welche die Ameisennester stark dezimieren. Ihre Ameisenähnlichkeit ist bedingt durch die allgemeine Körperfärbung, den gewölbten, hinten ziemlich stark verschmälerten Vorderlobus des Halsschildes, den Brachypterismus und den weisslichen Seitenmakel des Corium, wodurch das Tier an dieser Stelle schmäler erscheint als es tatsächlich ist. Bemerkenswert ist auch, dass die verschiedenen Arten in ihrer Sculptur sich den von ihnen besuchten Ameisen anpassen. Bei toten Museumexemplaren ist die Ameisenähnlichkeit nicht besonders stark ausgeprägt, aber man kann sich gut denken, dass sie bei schnell herumlaufenden Tieren, wie Brauns sagt, eine sehr täuschende ist. Dank dieser Maskierung und ihrer schnellen Bewegungen können die *Poeantius* offenbar die Eier und Larven der Ameisen mit Leichtigkeit entführen und aussaugen. Ein Angriff ihrerseits auf die Ameisen selbst kann wohl nicht in Frage kommen, denn diese würden mit den *Poeantius* kurzen Prozess machen. Die früher bekannten Arten der in Afrika und Süd-Asien verbreiteten Gattung *Poeantius* kennt man nur in der macropteren Form und über ihre Lebensweise ist nichts bekannt, während die hier beschriebenen Arten lediglich in brachypteren Individuen vorliegen. Vielleicht kommen von diesen Arten auch macroptere Stücke vor, aber diese erdreisten sich wohl nur ausnahmsweise in die Ameisennester einzudringen, da sie wegen der verschiedenen Bildung des Halsschildes und der Deckflügel in weit geringerem Maasse ameisenähnlich sind als die brachypteren Individuen und von den Ameisen als Fremdlinge leicht erkannt würden.

Fam. NABIDIDAE.

Von E. Bergroth.

Reduviolus subcoleoptratus Kirby.

Larve: Schwarz, Fühler und Beine dunkel rostbräunlich oder pechbraun, Seitenränder des basalen Hinterleibssegmentes hellgelb. Bei älteren Larven ist auch der äussere Hinterrand des Mesosternum hellgelb und das Connexiv ist ausnahmsweise von der Basis bis zum vorletzten Segment gelblich. Körper skulpturlos, mässig glänzend, fasst unbehaart, Fühler spärlich und äusserst kurz behaart, Schenkel und Schienen unten mit spärlicher borstenartiger Behaarung, bei älteren Larven (vom IV. Stadium an) die Vorderschenkel ausserdem mit dichter kurzer Behaarung und die Vorder- und Mittelschienen mit einer Reihe sehr kleiner spitzer Körnchen, welche in eine äusserst kurze schiefe Borste auslaufen. Ocellen fehlen.

I. Stadium unbekannt.

II. Stadium: Kopf so lang wie Thorax und etwas länger als breit, hinter den Augen ziemlich stark verschmälert, postocularer Teil dreimal kürzer als der Längendurchmesser der Augen, diese ziemlich gross, aber nur mässig vorspringend, von oben gesehen doppelt länger als breit, von der Seite gesehen rundlich, Schnabel die Mittelhüften erreichend, zweites Glied gegen das Ende verschmälert, ein wenig kürzer als das dritte Glied, viertes Glied etwa so lang wie das zweite, Clypeus merklich erhaben, Fühlerhöcker deutlich abgesetzt, Fühler von der Länge des Körpers, Basal- und Apicalglied ein wenig dicker als die beiden sehr feinen Mittelglieder, erstes Glied mit seiner Hälfte den Clypeus überragend, zweites ein Drittel länger als das erste und ein Drittel kürzer als das dritte, viertes Glied etwa so lang wie das dritte sammt der Hälfte des zweiten. Pronotum ein Drittel länger als breit und so breit wie der Scheitel mit einem Auge, von der Spitze nach hinten bis über die Mitte schwach erweitert, dann ziemlich stark verschmälert, querüber stark konvex, von der Seite gesehen der Länge nach stumpfwinklig konvex, Halskragen nur an den Seiten angedeutet, Hinterrand nicht abgesetzt. Scutotegmen doppelt kürzer und unbedeutend breiter als das Pronotum, etwas konvex, Seitenwinkel weder zugespitzt noch aufgeworfen, Hinterrand gerundet. Metanotum etwas kürzer als Scutotegmen, in der Mitte abgeplattet, die Seitenränder aufgebogen, Hinterrand in der Mitte gestutzt, gegen die Seiten etwas schief. Hinterleib breit oval, doppelt breiter als der Kopf, dünn, oben konvex, unten konkav, Stinkdrüsenmündungen kaum angedeutet. Vorderhüften kürzer als der halbe Kopf, Vorderschenkel verdickt, gegen das Ende verschmälert, die Spitze des Kopfes erreichend, Vorder- und Mittelschienen so lang wie die Schenkel mit den Trochan-

teren, Mittelschenkel schwach verdickt, am Ende verschmälert, Hinterschienen bedeutend länger als die Schenkel, sämmtliche Tarsen etwa dreimal kürzer als die Schienen, das Basalglied äusserst kurz. Länge 3 mm.

III. Stadium: Kopf kürzer als Thorax, postocularer Teil nur wenig kürzer als die Augen von oben gesehen, Augen von der Seite gesehen schief oval. Hinterrand des Pronotum schwach niedergedrückt. Scutotegmen länger als das halbe Pronotum und merklich breiter als dieses, nach vorne ziemlich stark verschmälert, die Seitenränder gerade, die Scheibe mit zwei stumpfen Höckern, hinten in der Mitte in einen rundlichen Lappen vorgezogen. Seitenwinkel des Metanotum aufgebogen, Hinterrand in der Mitte zuweilen hellgelb. Vorderhüften so lang wie der halbe Kopf. Hintertarsen mehr als dreimal kürzer als die Schienen. (Fühler zum Teil mutiliert). Im Übrigen wie Stadium II. Länge 5—5·5 mm.

IV. Stadium: Viertes Fühlerglied viel kürzer als das dritte. Scutotegmen bedeutend länger als das halbe Pronotum, vor der Mitte nach vorne nur mässig verschmälert, die Seitenränder gerundet, die Seitenteile nach hinten gerundet lappenförmig vortretend, den Mittellappen überragend, die beiden Höcker der Scheibe nur angedeutet. Metanotum in der Mitte 2 ¹/₂-mal kürzer als Scutotegmen. Vorderhüften länger als der halbe Kopf. Im Übrigen wie Stadium III. Länge 6·5 mm.

V. Stadium: Postocularer Teil des Kopfes oben in der Mitte mit einer feinen eingedrückten Längslinie, welche vorne zweiteilig ist, je einen Zweig zum Innenwinkel der Augen abgebend. Pronotum in der Mitte mit einer feinen durchlaufenden eingedrückten Längslinie, die jedoch nicht immer gleich deutlich ist. Scutotegmen nur wenig kürzer als das Pronotum. Metanotum in der Mitte 3-mal kürzer als das Scutotegmen. Hinterleib weniger dünn, auch auf der Unterseite etwas konvex. Hintertarsen viermal kürzer als die Schienen. Im übrigen wie Stadium IV. Länge 7—7·5 mm.

VI. Stadium unbekannt.

In seiner Abhandlung „Beitrag zur Kenntnis der Metamorphose geflügelter Heteropteren“ [1] unterscheidet Kuhlgatz fünf Altersstufen bei den Heteropteren-Larven. Er hat jedoch nur die Larven je einer Art der Familien *Pentatomidae* und *Pyrrhocoridae* untersucht. Es ist mir wahrscheinlich, dass die Anzahl der Larvenstadien in verschiedenen Gruppen nicht dieselbe ist, und ich glaube bestimmt dass *Reduviolus* mindestens sechs Häutungen durchmacht. Bei dem oben beschriebenen 5. Stadium

[1] Zool. Jahrbücher, Suppl. VIII., p. 595—616. (1905).

ist nämlich das Schildchen noch nicht in der geringsten Weise vom übrigen Teil des Scutotegmen abgesondert und die Flügeldecken repräsentierenden Seitenteile des Scutotegmen erreichen nicht den Hinterrand des Metanotums.

Die oben beschriebenen Larven dieser zur Untergattung *Nabicula* Kirby gehörenden Art wurden zusammen mit Ameisen (*Formica pallidefulva* Latr.) von dem bekannten Insektenbiologen J. R. de la Torre Bueno bei White Plains unweit New-York gefunden.

Die Imagines, besonders die langgeflügelten, sind den Ameisen gar nicht ähnlich, die Larven aber zeigen in ihrem ganzen Körperbau, besonders in den früheren Stadien, eine sehr grosse Ähnlichkeit mit den Ameisen, und zwar sowohl von oben als von der Seite betrachtet. Zu der Ähnlichkeit im Profil tragen wesentlich bei die aufgebogenen hinteren Seitenwinkel des Metanotums, welche die aufrechtstehende „Schuppe“ der Ameisen vortäuschen.

ERKLÄRUNG DER TAFELN.

Tafel I.

Fig. 1. *Allommatus triangulifer* Popp. n. sp. (Argentinien).
„ 2. *Fiebrigiella humeralis* Popp. n. g. et. sp. (Paraguay).
„ 3. *Barberiella formicoides* Popp. (Nord-Amerika).
„ 4. *Zelotocoris pallidus* Popp. n. g. et sp. (Peru).
„ 5. *Acegima albofasciata* Popp. n. g. et sp. (Bolivien).
„ 6. *Heidemanniella scutellaris* Popp. (Nord-Amerika).
„ 7. *Sericophanes niger* Popp. n. sp. (Argentinien).
„ 8. *Ectmetocranum formicarium* Popp. (Süd-Afrika).
„ 9. *Myrmicopsella nitidipennis* Popp. (Madagaskar).

Tafel II.

Fig. 1. *Aspidacanthus myrmecoides* Reut. (Turkestan).
„ 2. *Leucophoroptera quadrimaculata* Popp. n. g. et sp. (N. S. Wales).
„ 3. *Myrmecoridea gracillima* Popp. n. g. et sp. (N. S. Wales).
„ 4. *Eucompsella elegantula* Popp. (Madagaskar).
„ 5. *Arraphe cicindeloides* Walk., Larve. (Nord-Amerika).
„ 6. *Arraphe mimetica* Barb., Larve (Nord-Amerika).
„ 7. „ „ „ Imago (Nord-Amerika).
„ 8. *Trichocentrus gibbosus* Horv. (Süd-Amerika).
„ 9. *Mimobius capito* Bergr. n. g. et sp. (Madagaskar).

INDEX DER GATTUNGEN UND ARTEN.

THE GLACIAL-THEORIES IN THE LIGHT OF BIOLOGICAL INVESTIGATION.*)

By Dr. J. Éhik.

(With 7 figures.)

The studies dealing with the Glacial periods history contained up to now only geological data on this highly interesting subject. These geological relations are submitted to considerable variations according to the local oscillations of the limits of the ice. The views of the authors differ very much with respect to this question, according as the results of various studies were arrived to at different localities. I do not propose to harmonise these different views, since this would not lead to any positive result. I intend on the contrary to undertake a special examination of the various beds hitherto known as containing quaternary fossils, attempting hereby to throw a light upon the history of the Glacial period merely from a biological (paleontological) point of view.

We may accept the fact that the gradually proceeding ice changed the fauna and flora, but the limits of the oscillations did not produce any considerable change in the adjacent biospheres.

A. Nehring was the first to publish important data concerning the changes of this period's fauna and his classical study[1] remains an indispensible litterary document of this new biological school. I am not able, at present, to enter into more detailed considerations regarding this valuable work, I shall nevertheless point out the fact that Nehring distinguishes *three different types* of the quaternary fauna comprising the *sylvicol*, the *steppe* and the *tundra* elements. As to the chronological

*) Read before the Spelaeological Section of the Hungarian Geological Society, 15. May 1920.

[1] A. Nehring, Ueber Tundren und Steppen der Jetzt- und Vorzeit, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Fauna. Berlin, 1890.

(geological) division of the Quaternary NEHRING pronounces no precise opinion, the respective parts of his sentences beeing rather indistinct.[1]

In the Cretaceous period the climate was uniform warm all over between the Poles and the Equator, the polar ice appearing only towards the middle of the Tertiary epoch. The ice and the fauna and flora altered by it are the results of climatic changes. The extension of this new biosphere pressed back the ancient fauna and flora presupposing a warmer climate, limiting their occurrences to the more southern territories.

As already mentioned by NATHORST[2], the temperate flora (hazel-bush, platane, trees with acicular leaves: conifers), of the Tertiary epoch drove out of Europe the tropical vegetable kingdom. According to JÄGER[3], O. HEER[4], and W. HAACKE[5], the North-Pole would have originally represented the home of all the mammals; as far as known to-day, they originated however on the territory actually comprising our „Temperate-Zone."

The differenciation of the Pliocene climate into separate *zones* bears already much resemblance to the present climatic differenciation of the Globe. I should neverthless point to the circumstance that despite of this climatological likeness or rather resemblance, the Pliocene and Present *faunae* are thoroughly *different*, the warmer Pliocene composed of elements of a considerably more thermophil type than those inhabiting our actual zones. The following table,[6] setting forth the Monkeys

[1] The following declarations of NEHRING are very interesting: „Mann kann ebenso gut oder vielleicht besser von der Zeit der Tundren, der Steppen und der Wälder sprechen etc." Pag. 226.

„Dass diese Steppen-Districte nach der ersten grossen Eiszeit sich herausgebildet haben, darüber kann wohl kein Zweifel herrschen, ich habe sie aus diesem Grunde schon in den vorhergehenden Betrachtungen stets als postglaicial bezeichnet. Es fragt sich nur, wie ihr Verhältniss zu der zweiten Eiszeit [x.] aufzufassen ist, d. h. ob sie der Interglacialzeit über der Epoche nach der zweiten Eiszeit, oder etwa beiden zuzurechnen sind. Die Feststellung dieses Verhältnisses ist deshalb schwierig, weil in vielen Gegenden Mitteleuropas, und zwar gerade da, wo die Reste der Steppenthiere gefunden sind, die Spuren der zweiten Eiszeit nicht deutlich hervortreten."

[x.] „Von der Berücksichtigung einer dritten Eiszeit sehe ich hier ab, da eine solche an der mir selbst aus eigener Anschauung bekannten Fundorten Deutschlands kaum mit Sicherheit nachweisbar erscheint, wenngleich sich im übrigen Manches zu Gunsten der Annahme von drei quartären Eiszeiten sagen lässt." Pag. 222—223.

„ . . . . . . der Eiszeit bezw. den Eiszeiten . . . . . . " Pag. 165.

„ . . . . . . der Eiszeit (bezw. die Eiszeiten) . . . . . " Pag. 172.

[2] NATHORST, Polarforskingen Bidrag. Stokholm 1883. 10. tab.

[3] Ausland, 1865. No. 37.

[4] Nachtr. zur mioz. Flora Grönlands. Stokholm, 1874.

[5] Biol. Centralbl. 1886.

[6] ZITTEL, Grundzüge der Paläontologie. II. Abt. München und Berlin 1911. Pag. 554.

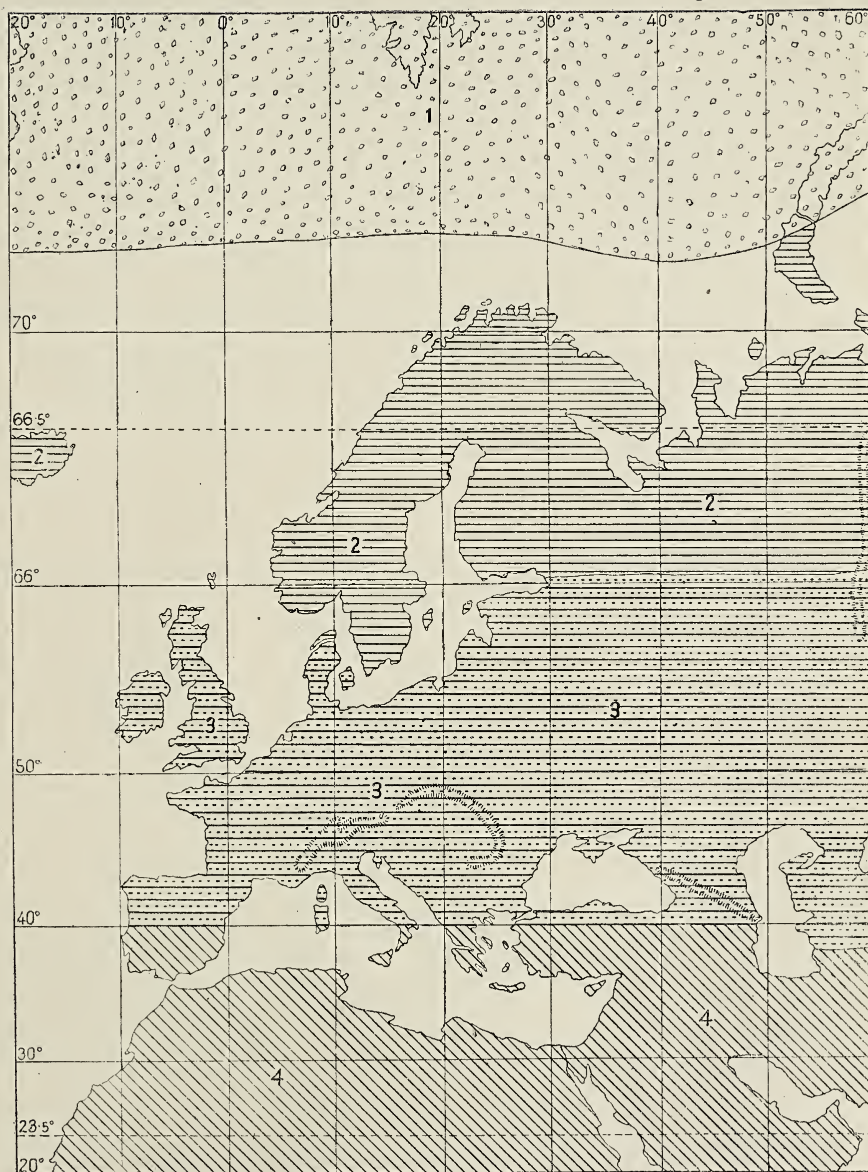


Fig. 1. Zoogeographical map of Europe in the Pliocene. (Orig.)

(In figs. 1—5: — 1. The Polare ice; — 2. Subarctic biosphere; — 3. Thermophil biosphere; — 4. Tropical biosphere; — 5. The steppe zone; — 6. The forest of deciduous leaved trees; — 7. Coniferous forest formation.)

The geographical and geological distribution of the Monkeys.

	Africa	Europe	Asia
Holocene	Chimpanzee Gorilla Cynopithecidae Lemuridae Chiromyidae Galaginae	Macacus	Simia Hylobates Cynopithecidae Lorisinae Tarsiidae ?
Pleistocene	Macacus Cynocephalus Megaladapis Lemur Palaeopropithecus Archaeolemur Bradylemur Hadropithecus	Macacus	Pithecanthropus Semnopithecus Cynocephalus
Pliocene	—	Anthropodus Dryopithecus Dolichopithecus Macacus Semnopithecus Mesopithecus Oreopithecus	Palaeopithecus Macacus Semnopithecus Cynocephalus
Miocene	—	Dryopithecus ? Pliopithecus	—

geographical and geological distribution, may convince us that in the Pliocene the climate was warmer and thus the fauna of a more thermophil type, than in the European Pleistocene or at Present, this thermophil fauna beeing then partly limited to South-Asia and having partly migrated into Africa.

I should like to sketch the zoogeographical map of the European Pliocene (fig. 1.) in the following way:

We must seek for the limits of the gradually extending ice in the North, about the limits of the present Polar-ice, in accordance with the supposition of the climatic zones having been already developed in the Pliocene; nevertheless with respect to the more thermophil fauna and flora, we might place these limits even in a more northern latitude. On the map the limits were marked in a way to correspond to the

present state of things. We must, from a biological point of view, necessarily suppose a subarctic biosphere, adjacent to the ice; this



Fig. 2. Zoogeographical map of Europe in the preglacial period. (Orig.)

goes over towards the South into a thermophil and at last into a tropical fauna and flora.

I should like to suggest that the Pleistocene period begins with

the extending ice reaching the limits of northern Europe. The Pleistocene might be divided into three principal biological phases, i. e.:

the preglacial, the glacial and the postglacial period.

The *preglacial period* (fig. 2.) commences simultanously with the beginning of te Pleistocene and lasts until the ice having reached its largest extension. A fauna of three different kinds characterizes this period on the northern hemisphere: a *cold polar fauna* close to the ice, containing typical tundra elements, followed by a more southern *thermophil fauna*, characterized by Pliocene elements, and at last by a southernmost *tropical fauna.*

The *glacial period* (fig. 3.) constitutes the largest extension of the ice, beginning its withdrawel probably only after a long lapse of time. The arctic fauna and flora was then again removed in a southern direction forming a biological zone including the northern parts of Hungary, while we find the elements of the thermophil fauna occupying the southern parts of Hungary and extending as far as North-Africa, the tropical biosphere beeing limited to South-Asia and Africa. Ice and snow covered the northern parts of Europe in the midst of which no life was possible.

The *postglacial period* (fig. 4.) begins by the withdrawel of the ice, terminating by this latter having retreated to the polar circle. At this period we find the fauna represented by new elements, viz. by the „steppe"-forms, having settled the territory from which the ice withdrew.

Let us now at last examine the present biogeographical map of Europe (fig. 5). The most striking on this map is the occurrence of *forest-zones* on the spots where an oceanic climate is present, the steppe fauna beeing limited to the eastern regions.

If I ought to demonstrate the faunistical alterations briefly sketched above by a diagram, a „biogeological-profile" (fig. 6.) would be the result, setting forth the following particularities:

1. About at the middle of the Tertiary the ice is beginning to extend from the Poles towards the Equator, this extension lasts till the middle of the Pleistocene, and after having reached its southernmost limit, withdraws in a northern direction.

2. In the beginning there is no Polar fauna only some temperate types having evolved from the earlier thermophil forms; it is but later on that the true arctic fauna has been developed, originating thus from the temperate one, in accordance with the gradual extension of the ice. In as much as the life of these arctic animals depended on a cold climate, they followed later on the withdrawing ice.

3. The mass of the arctic fauna advancing southwards drove the thermophil and this again the tropical fauna to still southernmore regions.

According to Mr. WALTHER, it is in that time thet Africa came into the reach of the migrating animals, having kept their essential characters up to this day.

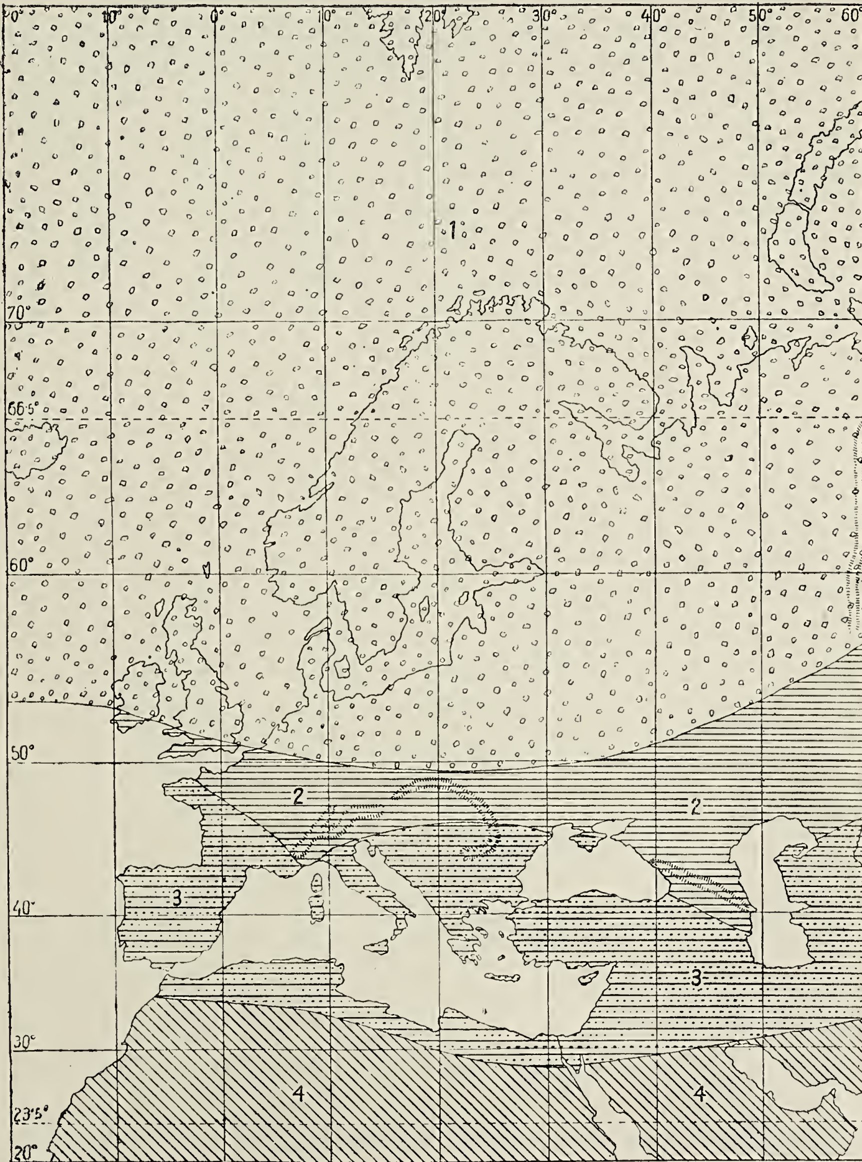


Fig. 3. Zoogeographical map of Europe in the glacial period. (Orig.)

4. The ice withdraws, a consequence of this beeing at the same time the withdrawel of the arctic forms, and the liberated territories

are occupied by new forws, constituting the steppe fauna. This latter fauna is a conglomerate partly consisting of thermophil elements (with a southern origin) and partly of some arctic forms left behind, as well as of some eastern species.

5. The formation of forest-zones in the North of Europe, characterized by special faunistical elements, belongs also to that period.

The migration of the fauna and flora, taking place from North to South, might be so easily controled that I do not find any reason for enumerating at this place special proofs with respect to this biogeographic phenomenon, and so I think that the maps here added will be rather true, at least in bold outline. Still the question arises, how far I succeeded to represent accurately the motion of the ice? An answer with respect to this shall be given hereafter. At present I should like to give an oversight of the different faunae.

Future investigations will probably ascertain that the thermophil fauna — recorded by Dr. KORMOS as preglacial.[1] — existed as early as the lower Pleistocene strata of Germany, as marked on my map and proved, up to now, by the fossil faunae of Mauer and Mosbach.[2] The more southwards we go, the more frequent is the occurrence of such faunae, and we will find some spots, where this thermophil fauna persists through the whole Quaternary. Such a territory is represented for instance by the southern parts of Hungary, offering a rich material of this kind.[3] A solution of the problem regarding the chronological succession of these faunae was attempted by Prof. Dr. MÉHELY in his classical work on the Fibrinae of Hungary. He was the first to remark the existence of chronological differences occurring between the various thermophil faunae. I have no intention to go into further details concerning the quoted publication, but I should like to direct the attention to

[1] T. KORMOS, Die phylogenetische und zoogeographische Bedeutung präglazialer Faunen. Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien. 1914. p. 218—238.

[2] E. KOKEN, Die Geologie und Tierwelt der paläolithischen Kulturstätten Deutschlands. (R. R. SCHMIDT, Die diluviale Vorzeit Deutschlands. Stuttgart. 1912.) Pag. 160 et 184.

[3] J. ÉHIK, Die präglaziale Fauna von Brassó. Földtani Közlöny Bd. XLIII. (1913.) Pag. 136—150.

KORMOS T., Három uj ragadozó a Püspökfürdő melletti Somlyóhegy preglaciális rétegeiből. Magy. kir. Föld. Int. Évkönyve. XXII. köt. 3. füzet.

KORMOS T, A villányi hegység preglaciális képződményei és faunájuk. Magy. kir. Földt. Int. Évi Jelentés 1916.

MÉHELY L., Prospalax priscus (Nhrg.) a mai Spalaxok pliocaenkori őse. Magy. Tud. Akad. Math. Term.-tud. Közl. XXX. köt. 2. sz. Budapest. 1898.

A. NEHRING, Über mehrere neue Spalax-Arten. Sitz. Ber. d. Ges. Nat.-forsch. Freunde zu Berlin. 1897.



Fig. 4. Zoogeographical map of Europe in the postglacial period. (Orig.)

the circumstance that Prof. MÉHELY distinguished there a preglacial, a I.-st and a II.-nd interglacial period.[1]

The formation of the boreal or tundra fauna must have taken place already in the Pliocene of the arctic regions. The lemming for instance, — a most typical and still living representative of the tundras, — is well known from the lower Pleistocene strata of Northern Germany, so that its Pliocene occurrence must be taken for granted. This conviction of mine is also born out by the geological profile accompanying the text. (The territory from which the boreal fauna originated is marked by 2a). And now let us see how the migration of this boreal fauna took place in consequence of the ice moving southwards and what kind of paleontological documents has it left back. (See the faunistical enumerations enjoined and the geological profile of the Thiede-beds. Fig. 7.)

The ice extending southwards drove also the animals in a southern direction. It is natural that larger boreal animals, able to wander over a good deal of ground, were the first in reaching the southernmost localities, beeing then followed by the smaller mammals, rather attached to the soil, whilst in the immediate vicinity of the ice again larger sized animals will be found. Thus the boreal fauna consisted of three different zones, that situated in the middle differing from the two lateral ones by containing smaller boreal forms, unfit to support extreme changes of climate and consequently inhabiting the middle zone, characterised by rather constant climatic conditions. — On spots indeed where a continuous stratification took place and on which the respective petrifications were conserved up to this day, this triple facies will really occur,[2] as proved by the Sirgenstein- and Thiede-strata.

The result of the proceeding ice reaching and covering the earlier habitat of the faunae in question, was that the normal course of stratification stopped there, and even fossils belonging to this period are absent, the regions covered by inland-ice preventing the formation of any settlement. And the same thing can be stated in general, with respect to each successive phase on each spot, reached by the ice, until it attained the limits of its furthernmost expansion. In the vicinity of these limits one ought to be able to discern, besides the temporal also the spatial differenciation of the three mentioned subboreal faunistical zones. But the oscillations in the limits of the huge glaciers and special local circumstances render a due appreciation of such a problem more difficult

[1] L. MÉHELY, Fibrinae Hungariae. Budapest 1914.

[2] Such beds are unfortunately very rare. See with respect to this question the quoted passage of NEHRING, p. 90. footnote 1.

than it would appear at first sight. The faunae are of a glacial type, and only here and there a steppe-element is introduced, as representative



Fig. 5. Biogeographical map of Europe in the Holocene. (Orig.)

of an other distinct faunistical complex, the formation of which falls in the same period.

When studying the conditions after the withdrawel of the glaciers we must not forget to reckon with the enormous quantity of water produced by the melting ice. The mass of ice existing at the glacial period in Europe and Asia, is estimated to 100 millions km^3, a quantity which, if suddenly melted, would raise the level of all the Oceans and Seas by 18 m.

The territories from which the ice withdrew were at the beginning populated by large-sized animals, followed by the larger carnivorous forms, the soil becoming habitable for smaller elements only after having been sufficiently dried up by the action of storms blowing all over the desert plains (steppes). Once the territory dried up, the small tundra inhabitants — the Lemmings and other forms — again made their appearance, and simultaneously with this begins the formation of a special faunistical complex, i. e. that of the steppe fauna. Thus, on the path of the withdrawing ice, the normal course of stratification continues, just as, before the glacial period, with the first stratum, now containing the fossils of large glacial animals, amongst which the bones of a few larger carnivorous species may be found; the next strata will be characterised by the rests of numerous large and some smaller phytophagous mammals, and by numerous carnivora, the series terminating with the reappeared lemmings, their fossils being however accompanied in these strata by those of rather new elements belonging to the characteristic steppe fauna. Such localities are, as stated above, Thiede and Sirgenstein, though the latter being remarkable for the absence of the exclusive steppe elements, its fauna owing its origin to the glaciation of the Alps. And on each place, where the regression of the ice did not take place horizontally, viz, northwards, the glaciers withdrawing only in a vertical sense, i. e. being confined to the high mountains, the steppe elements will be absent, the highlands eo ipso excluding the presence of steppe-like formations.

I should like to point out furthermore a difference existing between the lower and upper Lemming-beds; the dominant species of the first being represented by the Ob-lemming *(Lemmus obensis)* whilst in the second the majority of fossils belonging to the Banded Lemming *(Dycrostonyx torquatus)*.[1] In the tundra-formation encircling the southernmost limits of the ice, these two facies are situated immediately one over the other. This kind of stratification has been observed in the case of the Pálffy-cave and Peskő-cave in Hungary, for instance.

Taking this into consideration we will be able to explain the

[1] J. Éhik, D. pleist. Fauna d. Pálffy-Höhle im Pozsonyer Komitat, Barlangkutatás (Höhlenforschung). Budapest, 1913. Bd. I. p. 87—94.

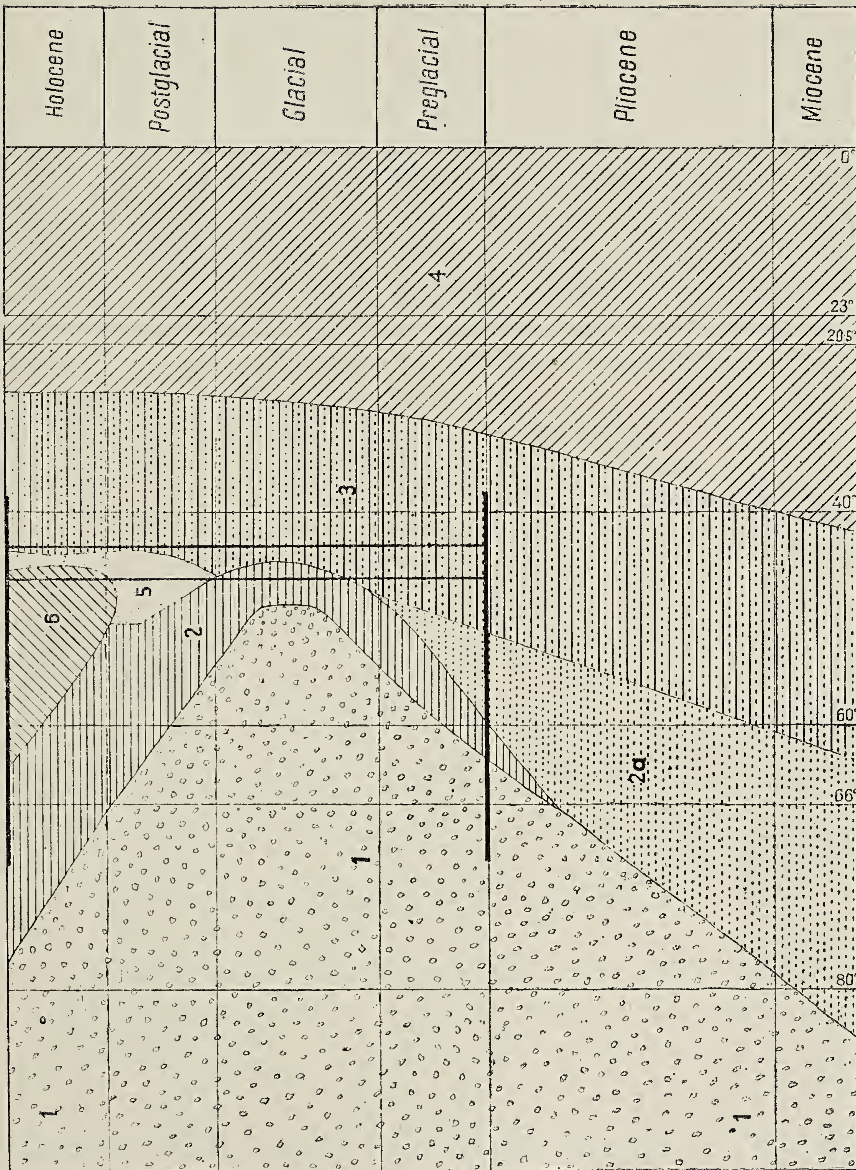


Fig. 6. Biogeological section of the northern Hemisphere. (Taken from the region of about the 20-th E. mer. of Greenwich. Orig.)

1. The Polar ice. 2 *a*. The fauna of the temperate Zone. 2. The true arctic fauna. 3. Thermophil fauna. 4. Tropical fauna. 5. Steppe fauna. 6. Forestal fauna.

Between the horizontal black lines are the Pleistocene and Holocene strata of Europe and between the vertical black lines the same strata of Hungary.

delay in the northern withdrawel of the subarctic microfauna, *without being compelled to support a second glacial progression,* the existence of which has been supposed by all the preceeding authors,[1] in order to explain hereby the „reapparition“ of the Lemmings, i. e. the existence of the upper Lemming-beds. The quoted *secondary presence* of the Lemmings is only due to their *regression,* taking place from South to North. *It is impossible to presume that fossil Lemmings are only marking the limits of the extending ice, and not those of the withdrawing as well.* And now we arrive to the point where we can state how fantastic must appear the supposition of so-called „interglacial“ periods in the light of faunistical research. If the existence of only one interglacial period is admitted, there ought to be supposed two glacial periods, the number of Lemming-beds amounting thus to at least four, and if two interglacial periods are presumed, three glacial periods would have existed, the respective strata containing as many as six Lemming-beds. These are fantastic numbers, *no locality being known on which more than two Lemming-beds would occur,* signalising first the *extension* and than the *regression* of the ice which took place, as stated above, already *within a single glacial period.*

The reason for the earlier false interpretations of the facts may be found in the circumstance that the warmer climate, setting in after the withdrawel of the ice, — and also proved by some faunistical changes seeming to indicate a rather less psychrophil fauna than the glacial one, — was followed by the reappearance of the Lemmings.

Koken, Bayer and other authors remark that the climate was less warm after the regression of the ice than previously.[2] The simultaneous occurrence of arctic and steppe elements („mixed fauna“) has been explained by the mentioned authors quite simply supposing that the arctic animals — Lemmings — having migrated southwards, entered into the confines inhahited by the steppe forms, or that they were carried to the said territory by some carnivorous animals. These explanations are just as arbitrary and unnatural, as the preceeding one. If the artic forms would have really migrated later on into the more southern territory occupied by the steppe fauna, then this latter one ought to have existed earlier, in which case the preceeding strata — corresponding to this earlier period — ought to contain pure steppe elements. Nevertheless

[1] As regards the publications appeared during the war, i must confess of not being perfectly „au courant“ of them, a fact which, as I hope, might be excusable owing to the lack of international scientific communications.

[2] This observation might be just, but the explanation of the Lemmings second appearance being due to a second glaciation seems to be wrong. (Cfr. my preceeding statements.)

such strata are unknown, at least in Europe. A further explanation of the occurrence of a „mixed fauna“ has been given by other specialists assuming that some single specimens of the Lemmings remained here-and-there on the path of their companions. I am fully convinced of the absolute wrong of this supposition as well. Even if some specimens belonging to arctic species might have settled the respective territory in the course of their migration, they have never been permanent inhabitants of the plains, but took their refuge into the high mountains, offering them convenient climatic conditions.[1]

I have already pointed out the fact that the time in which the formation of the steppe fauna took place synchronises with that of the regression of the Lemmings; the arctic and steppe fauna were only

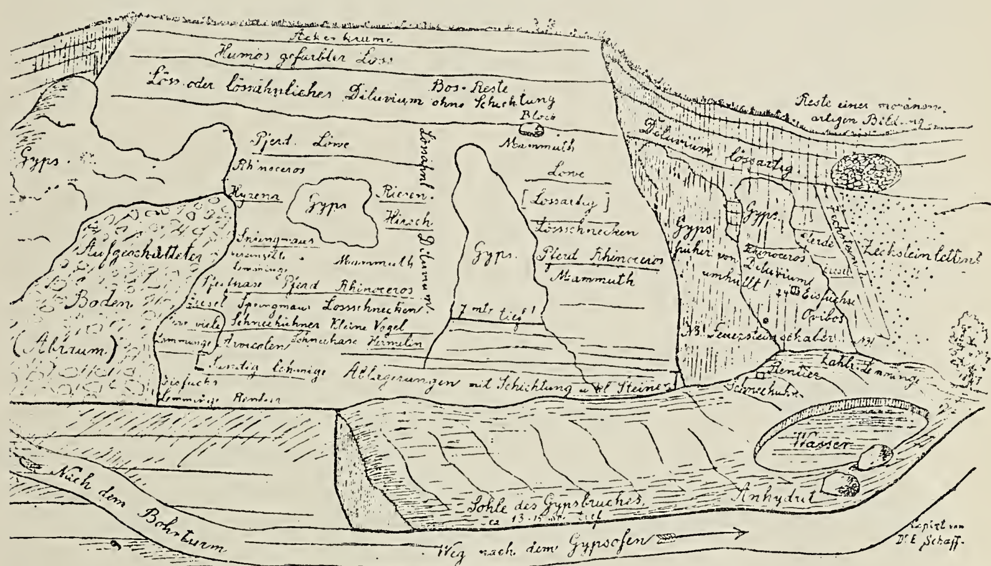


Fig. 7. The easternside of the gypsum-pit at Thiede near Braunschweig. (After NEHRING.)

separated after the ice having withdrawn as far as to leave behind it a territory the extension and the biological conditions of which sufficiently secured the existence of the Lemmings. This may be expressed also by the following terms: The psychrophil species emigrated into the coldest

[1] Dr. St. J. Bolkay, Additions to the Herpetology of the Western Balkan Peninsula. (Glasnik Zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini. Sarajevo 1919. p. 37.) „These species were distributed probably all over the Balkan Peninsula during the glacial period and after the definite withdrawel of the glaciers, took their refuge in the varions high mountains. The coasts, valleys and plains having been populated again with thermophil species originating from southern and south-eastern countries.“

zone, whilst the exclusively thermophil steppe elements continued to inhabit the warm plains.

The problem is somewhat complicated by the fact of some forestal species being included in the postglacial steppe fauna. There is no reason however to look for a complicated solution of the question; if sylvicol elements are simultaneously occurring with those belonging to another type, this proves only, with an absolute certainty, that forests existed of yore on the respective spot. I share throughout Mr. LIEBE's opinion, according to which the mountains of Bohemia and Moravia were covered with woods at the end of the diluvial period, as well as the Alps, thus constituting the centres from which the large forests took later on their extension.[1] I see no reason to contest this supposition, the appearance of forests having occurred, after the regression of the ice, in mountainous regions. Thus in the postglacial period sylvicol elements might have already existed.[2]

Taking all the preceeding facts into consideration, it might be established that *two important faunistical evolutions* are due to the glacial period.

The first result was produced by the extending of ice, removing the tropical fauna in a southern direction, as far as Africa, confining its presence to a territory being until that period so to say thoroughly uninhabited. The conditions met with on this territory gave raise to an enormous development of the new settlers, multiplying the number of their species. The second evolution is a consequence of the withdrawing ice. Immense territories, uninhabited during their glaciation, were liberated, offering a new scene for the struggle for life.

They were hardly populated by the psychrophil species as the development resp. the differenciation of the steppe and sylvicol fauna began. By the formation of the steppe the Lemmings were removed to more northern latitudes, whilst the steppe itself was gradually restricted by the increase of the forest zones, and finally confined to the territory of the present Russian steppes. The definitive development of the forest zones, separating the steppe and tundra, falls already in the Holocene period.

[1] LIEBE, Die fossile Fauna der Höhle Vypustek in Mähren etc. Sitz. Ber. d. k. Akademie, Wien, 1879. Bd. 79. I. Abt. p. 488.

[2] Baron F. NOPCSA, with whom I had the pleasure te talk about this question, observed that sylvicol elements must have existed even at an earlier date; the absence of old Pliocene sylvicol remains may be attributed to the fact of forests being, in general, a rather unfit territory for fossilisation. Such an ancient sylvicol fauna was found by me in the Fortyogó („Gespreng") hill near Brassó. (See: ÉHIK, Die präglaziale Fauna von Brassó, Földtani Közlöny XLIII. 1913.)

The above statements are also of a zoogeographical — faunistical — importance, inasmuch as they throw a light upon the origin of the various elements (species) constituting our recent faunae. To enter into a detailed discussion of such problems would deviate us however too much from our present subject. With respect to this question I should only like to emphasise that we should be cautious in supposing a general eastern origine of our European Vertebrates.[1] We saw that, owing to the extension resp. regression of the ice, two principal faunistical „migrations" took place: the first from N to S, the second, just opposite, from S to N.

As regards the *steppe fauna*, the majority of its elements might be regarded as endemic. It must be observed however that there exists another contingent of Pleistocene steppe elements, bearing a decidedly *eastern* character, so that a *partial* migration from E to W could not be denied. As far as we are informed, the eastern parts of Asia were not covered by inlandice. It is most probable that the fauna and flora were submitted there to quite a different kind of transformation, the steppe type having been earlier developed than in Europe. But it is also probable that the withdrawel of the ice has been a more rapid one in Western Europe, — a consequence of its suboceanic climate, — than in the eastern parts, characterised by rather continental climatic conditions. It is owing to this circumstance, as well as to the fact of the most different faunae having been gathered on a relatively small ground in consequence of the extending glaciation, that the territories from which the ice withdrew were populated at first by the inhabitants of the neighbouring and southern parts, and only later on by some eastern elements. That is to say that the Pleistocene fauna of the European steppes must differ a good deal from the synchronical fauna which existed on the Asiatic steppes, whilst the Present Russian steppes include the European Pleistocene steppe elements as well. If the gaps, occurring in our — as yet very unsatisfactory — knowledge about the Pleistocene fauna of the Asiatic steppes, could be filled up, the quoted suppositions — I should rather like to call them statements — could be *definitively proved.*

The hypothesis developed in the present paper with regard to the glacial period and its biological consequences, is based only in as much upon a more safe ground than the preceeding opinions, as the *fossil faunae* constituted its point of departure, whilst the theories emitted by

[1] The same thing has been also stated by Dr. baron G. J. de Fejérváry, on p. 427—430 of: Contr. to a Monogr. on fossil Varanidae and on Megalanidae. Ann. Mus. Nat. Hung., XIV. Budapest, 1918.

my litterary predecessors were predominantly based on the appreciation of *recent faunistical* conditions.

The exclusive consideration of geological features, due to the influence of the ice, can not offer a suitable *general* aspect of the glacial period, even the synchronical oscillations of the glaciers having been limited to a relatively restricted zone, so that the faunistical changes eventually caused by them will prove to be of a trifling importance. Briefly speaking: *the so called „interglacial periods" were unable to produce faunistical changes.* Even if the quoted oscillations are synchronical according to some authors, who would be able to determine their succession without the aid of faunistical data? And if, despite of all this, one is inclined to speak of „interglacial periods", one would be just as much entitled to suppose twenty „interglacials" as to presume four, not reckoning with the fact that in the case of such an interpretation „interglacial periods" would exist even today. I merely ask, how the number of these „interglacial periods" could be determined? I am afraid the determination would result in relying on rather individual opinions, in accordance with the special supposition of the various authors.

Tthe *Pleistocene* may be divided into *three* periods, composing the *preglacial*, the *glacial* and the *postglacial* strata. The preglacial period begins with the northern Forestbedfauna, terminating with the largest extension of the ice, i. e. by the stratification of the southernmost Lemming-beds. The lower Lemming-beds are the product of the glacial period. The postglacial period contains the upper Lemming-beds, with exclusive steppe elements, terminating after the sylvicol faunae having assured their predominance in the northern zones as well.

The faunae of Sirgenstein and Wildscheuer.

I. The fauna of the lower diluvial strata. (Containing the „Primitiv-Mousterien" and the „La Quina-Industry").

Sirgenstein.

Elephas primigenius
Bison priscus
Rangifer tarandus
Ibex sp.
Equus caballus
Felis lynx (?)
Ursus spelaeus
Canis lupus
Canis sp. (?)
Canis lagopus
Lepus variabilis
Myodes torquatus
Lagopus albus
Lagopus alpinus

II. The lower Rodentia-bed.

Sirgenstein.	Wildscheuer.
Foetorius erminea	Canis lagopus
„ Eversmanni	Lepus variabilis
Canis lagopus	Arvicola amphibius
Lepus variabilis	„ agrestis
Myodes obensis	„ gregalis
„ torquatus	„ arvalis
Arvicola amphibius	„ ratticeps
„ ratticeps	Myodes torquatus
„ agrestis	„ obensis
„ arvalis	Talpa europaea
„ gregalis	Lagopus albus
Lagopus albus	„ alpinus
„ alpinus	Rana, remains of fishes, Clausilia sp.

III. The fauna of the middle diluvial strata. (With „Früh-Aurignacien").

Sirgenstein.

Elephas primigenius
Rhinoceros tichorhinus
Rangifer tarandus
Ovis argaloides
Ursus spelaeus
Canis lupus
„ vulpes
„ lagopus
Ibex sp.
Equus caballus
Felis leo
„ catus
„ pardus
„ lynx
Lepus variabilis
Myodes obensis
„ torquatus

IV. With „Hoch-Aurignacien".

Sirgenstein.	Wildscheuer.
Elephas primigenius	Elephas primigenius
Rhinoceros tichorhinus	Ursus spelaeus
Cervus elaphus	Canis sp.
Rangifer tarandus	Felis sp.
Equus caballus	Equus caballus
Ursus spelaeus	Rangifer tarandus
Canis lupus	Lepus variabilis
Canis sp.	Lagopus sp.
Lepus variabilis	

V. With „Spät-Aurignacien".

Sirgenstein.	Wildscheuer.
Elephas primigenius	Rangifer tarandus
Rangifer tarandus	Equus hemionus
Rhinoceros tichorhinus	Rhinoceros tichorhinus
Ovis argaloides	Ibex sp.

Sirgenstein.

Ibex sp.
Equus caballus
Felis leo
„ catus
„ lynx
Gulo luscus
Ursus spelaeus
Hyaena spelaea
Canis lupus
„ sp. (?)
„ vulpes
„ lagopus
Lepus variabilis
Lagopus albus
„ alpinus

Wildscheuer.

Bos sp.
Canis lupus
Ursus spelaeus
Lepus variabilis

VI. With Solutréen.

Sirgenstein.

Elephas primigenius
Rangifer tarandus
Ibex sp.
Equus caballus
Felis catus
„ pardus
Ursus spelaeus
Ursus sp.
Canis lupus
„ sp. (? nescherensis)
„ vulpes
„ lagopus
Lepus variabilis

VII. Upper Solutré „Herdzone“.

Sirgenstein.

Elephas primigenius
Rhinoceros tichorhinus
Cervus elaphus
Rangifer tarandus
Equus caballus
Felis lynx
Ursus spelaeus
Foetorius putorius
Lutra vulgaris
Canis lupus
„ vulpes
Talpa europaea
Lepus variabilis
Lagopus albus
„ alpinus

VIII. The fauna of the upper diluvial strata. (Madlénien).

Sirgenstein.

Elephas primigenius
Rangifer tarandus
Ibex sp.
Equus caballus
Ursus spelaeus

Wildscheuer.

The Lower bed containing:

Rangifer tarandus
Canis sp.
„ lagopus

Sirgenstein.

Mustela sp.
Foetorius erminea
„ nivalis
Canis lupus
„ vulpes
„ lagopus
Sorex vulgaris
„ pygmaeus
Talpa europaea
„ „ var. magna
Lepus variabilis
Cricetus frumentarius
Myodes obensis
„ torquatus
Lagomys pusillus
Arvicola amphibius
„ ratticeps
„ agrestis
„ arvalis
„ gregalis
Mus sp.
Rana sp.
Bufo sp.
Remains of fishes

Wildscheuer.

Arvicola amphibius
„ ratticeps
„ gregalis
„ agrestis
Myodes torquatus
„ obensis
Lepus variabilis
Lagomys pusillus
Talpa europaea
Lagopus albus
„ alpinus
Alauda sp.
Rana sp.

The upper bed containing:

Rangifer tarandus
Ursus spelaeus
Arvicola amphibius
„ agrestis
„ gregalis
„ arvensis
Myodes torquatus
Lepus variabilis
Talpa europaea
Foetorius nivalis
Canis sp.
Lagopus albus
Rana sp.
Clausilia sp.
Helix sp.

E. KOKEN, Die Geologie und Tierwelt der Paläolithischen Kulturstätten Deutschlands. (In: R. R. SCHMIDT, Die Diluvaile Vorzeit Deutschlands. Stuttgart, 1912.) Pag. 165—170 and 208—209.

The fossilia of the Pálffy cave-deposits.

Lower bed:

Erinaceus eurpaeus
Sorex araneus
Talpa europaea
Ursus spelaeus
Putorius ermineus
Putorius nivalis
Hyaena spelaea
Canis lupus
Vulpes lagopus
Felis spelaea
Lynx lynx

Upper bed:

Erinaceus europaeus
Sorex araneus
Neomys fodiens
Talpa europaea
Ursus spelaeus
Putorius ermineus
Putorius nivalis
Vulpes vulpes
Vulpes lagopus
Citellus rufescens
Glis glis

Lower bed:	Upper bed:
Citellus citellus	Cricetus cricetus
Citellus rufescens	Cricetulus phaeus
Evotomys glareolus	Microtus arvalis
Microtus arvalis	Microtus agrestis
Microtus agrestis	Microtus ratticeps
Microtus ratticeps	Microtus nivalis
Microtus nivalis	Microtus gregalis
Microtus gregalis	Arvicola terrestris amphibius
Arvicola terrestris amphibius	Lemmus obensis
Lemmus obensis	Dicrostonyx torquatus
Dicrostonyx torquatus	Ochotona sp.
Ochotona sp.	Lepus sp.
Lepus sp.	Rangifer tarandus
Rangifer tarandus	Bos (primigenius?)
Ecuus caballus ferus	Rana temporaria subsp. Méhelyi
Rana temporaria subsp. Méhelyi	Pisces
Pisces	Clausilia sp.

The fossilia of the upper beds of the Peskő cave-deposits in County of Borsod (Hungary).

Chiroptera
Erinaceus (roumanicus?)
Sorex araneus
Talpa europaea
Ursus spelaeus
Zibellina martes
Mutsela putorius
„ ermineus
„ nivalis
Meles taxus
Hyaena spelaea
Alopex vulpes
Leucocyon lagopus
Felis spelaea
Castor fiber
Spermophilus citellus
„ rufescens
Cricetus frumentarius
Evotomys glareolus
Microtus arvalis
„ agrestis
„ ratticeps
„ nivalis
„ gregalis
Arvicola terrestris amphibius
Dicrostonyx torquatus
Ochotona pusillus
Lepus sp.
Capreolus caprea
Cervus elaphus
Rangifer tarandus
Caprella rupicapra
Equus caballus ferus
Rana temporaria subsp. Méhelyi
Lacerta sp.
Pisces

KAPELLER KRISTÓF (1835—1918) ALGA-GYÜJTÉSEI A QUARNERO ÖBÖLBEN.

Irta Dr. Filarszky Nándor.

A mult század kilenczvenes éveiben, egyetemi asszistens koromban, egyszer egy magas, szikár, kedves, barátságos öreg úr keresett fel a budapesti tudományegyetem növénytani intézetében és bemutatkozott: „Kapeller Kristóf pénzügyminiszteriumi számvizsgáló vagyok“. Engedelmet kért, hogy német nyelven folytassa s adja elő jövetelének okát és kérelmét, mert mint tyroli származásu német, anyanyelvén jobban tudja magát megértetni, mint magyar nyelvünkön.

Elmondotta azután, hogy néhány év óta az év legnagyobb részét hivatalos kiküldetésben Fiuméban tölti, hogy rendkivül megkedvelte a tengert és hogy különösen a tengeri vegetáczió iránt érdeklődik nagy mértékben, bár botanikával azelőtt sohasem foglalkozott. A fiumei papirgyárban való elfoglaltsága mellett bőségesen van szabad ideje, sőt kedvező alkalma is, hogy a Quarnero legkülönbözőbb pontjain megforduljon s azoknak csodálatos növényzetét összegyüjthesse és tanulmányozhassa.

Ezzel elővett egy kis csomagot és elém tárva kincseit — amint ő boldog mosolygással maga nevezte el addigi gyüjtésének mutatványul magával hozott, néhány alga-lapocskáját — és arra kért, hogy mondjak őszinte véleményt munkájáról, mellyel még nincsen nagyon megelégedve, valamint közöljem vele, ha lehetséges ezeknek az általa gyüjtött és preparált algáknak igazi nevét, mert a saját határozásaiban, amit egy kis régi Titius-féle alga-gyüjtemény alapján, egyszerü összehasonlitás utján végzett, nem bizik; szeretne is valami képes algologiai könyvet megszerezni, melyből nemcsak az alga-preparálás mesterségét alaposabban megtanulhatná, hanem gyüjtéseit pontosan meg is határozhatná.

Készséges örömmel teljesitettem nyomban a jóságos külsejü öreg úr minden kérelmét. Mindenekelőtt figyelmeztettem alga-preparálásának hiányos voltára, a kéznél levő akkori elég gazdag édesvizi alga-kulturáimból elővettem néhány különböző fajta telepet és előtte friss preparátumokat készitettem belőlük, megmutattam neki az esetleg későbbi mikroszkópi vizsgálatokra is alkalmasabb formolos, alkoholos és faeczetes alga-anyagomat, valamint néhány kész mikroszkópi készitményemet és kifejtettem előtte, hogy igazi szép, értékes alga-gyüjteményt csak ily módon lehet

száritva és konzerváló folyadékban is eltéve összeállitani. Azután megkértem, hogy további gyüjtéseinél gondoljon rám is, mint akinek a jó Isten tudja mikor lesz alkalma az Adriára is ellátogatni; végül ajánlottam Hauck könyvének beszerzését és annak alapos tanulmányozását; megmutattam neki néhány nagyobb algologiai képes munkát is azzal az ajánlattal, hogy próbálgassa a gyüjtött ritkább és szebb formákat élő állapotban maga is lerajzolgatni. Ha pedig ismét felkerül Budapestre, keressen fel vagy akár levélben is forduljon hozzám, mindig örömmel állok szolgálatára, amennyire tőlem telik.

Az öreg úr azonban nem mutatkozott egyhamar; csak három évvel később látogatott el ujból hozzám, de azontul néhány éven át rendesen felkeresett, amikor Fiuméból hosszabb-rövidebb időre Budapestre került és mindannyiszor szebbnél-szebb alga-preparátumokat hozott magával és ajándékozott meg velök.

Utbaigazitásaimat pontosan követve, szép papirlapokra nagy gonddal és kitartó türelemmel feszitette és száritotta begyüjtött algáit, mindegyik fajból pedig egy-egy szép példányt formolba is elhelyezett, sőt próbálkozott más pl. gelatinos készitményeket is előállitani, de ezek már kevésbé sikerültek. Kis gyüjteménye mintakollekczió volt alga-gyüjteményemben, csak egy hiányban szenvedett: az öreg úr sem a gyüjtés idejét, sem a gyüjtött algák termőhelyét nem irta a példányok mellé, de még jegyzéket sem adott, amely ezeket az adatokat tartalmazta volna. Az, hogy névtelenül, határozatlanul szolgáltatta be algáit, nem volt baj, mert determinálásuk a szép formolos preparátumok alapján nem volt nehéz, de nagyobb baj volt a gyüjtési adatok teljes hiánya.

Figyelmeztetésemre, hogy minden egyes példányt pontosan és szabályszerüen kiállitott vignettával is kell ellátni, az volt a felelete, hogy legközelebb majd késztit számomra ilyeneket vagy pedig számozott jegyzéket, de ő neki ezekre nincs szüksége, mert nem akar tudományos gyüjteményt összeállitani; a határozott példányokról van különben kis lajstroma, Hauck képei alapján pedig mindenkor felismeri a kevésbé gyakori formákat is, a többi adatokat ugy is tudja és megjegyzi magának, hiszen csak a Quarneróban, Fiume vidékén tette algologiai kirándulásait!

Az igért vignettákat vagy jegyzéket azonban csak nem hozta el, majd látogatásai is elmaradtak; már azt gondoltam, hogy végképen Fiuméba költözött és hogy azért nem látogat meg, midőn több év eltelte után egyszer véletlenül arról értesültem, hogy már régóta nem jár Fiuméba, nyugalomba vonult, állandóan odahaza ül és főleg kedvencz algáival foglalkozik.

Megüzentem neki, hogy nézzen fel egyszer hozzám a M. N. Muzeumba, mutatok neki szép, idegenföldi alga-gyüjteményeket, gyönyörködni fog

bennök. Üzenetemre hamarosan el is jött; elmondta, hogy a szép Adriára többé nem mehet el, de azért még mindig szorgalmasan olvasgatja Hauck könyvét, valamint más algologiai és botanikai műveket és próbálgatja azt az anyagot is meghatározni, mellyel mindeddig nem boldogult. Egyszer majd elhozza azt magával; de bizony nem hozta el, mert akkor láttam őt utoljára.

1918 január hóban vettem halálának hirét, midőn kedves leánya Etelka, levélben a Magyar Nemzeti Muzeum igazgatóságához fordult és elhalt édes atyjának egész alga-gyüjteményét nagylelküen felajánlotta a Muzeumnak. A gyüjtemény hamarosan növénytani osztályunkba is került. Előttem volt a sok doboz teles-teli részint papirlapokra, részint üvegcsékben formolban konzervált vagy gelatinban és másképen elhelyezett szép, mintaszerüen preparált adriai algákkal. Folyószámokkal ellátott kis lajstromos jegyzék volt a gyüjteményhez mellékelve, mely mindössze 54 piros, 15 barna és 16 zöld moszatnevet tüntetett fel, de semmiféle egyéb feljegyzéssel; a némely alga-papirlapra rávezetett s többszörösen átjavitott számok csak néhány esetben vezettek e jegyzékben felsorolt alganevekhez, de egy esetben sem egyeztek azokkal a számokkal, amelyekkel az üvegcséknek egy része el volt látva. Ugy tetszett, hogy mind a két rendbeli számozás csak a gyüjtés sorrendjét jelezte, de gyüjtési adatok jegyzékének hiányában semmiféle utbaigazitásra sem szolgált.

Felkértem tehát Kapeller Etelka k. a.-t, hogy keresgéljen még édes atyjának hátrahagyott iratai között, hát ha még valami előkerül, ami az alga-gyüjteményére vonatkozik; kaptam is erre még egy doboz száritott piros moszatot, néhány kisebb dobozt mész-algával, több, ugylátszik különböző években irt, de hiányos névlajstromot, mely a már meglévőtől csak a fajok sorrendjében tért el, a puszta neveknél ezek sem nyujtottak többet. Volt közöttük egy nagyobb füzet is, mely a Hauck könyvében leirt alga-fajok teljes rendszeres lajstromát tartalmazta, továbbá néhány ismertebb mikroszkópi alga-képnek sajátkezüleg készitett gondos másolata és néhány iv, melyen az öreg ur a moszatok világának német nyelven fogalmazott népszerü ismertetésével próbálkozott.

Ez utóbbi kis dolgozatnak tartalmát röviden közlöm, de érdemesnek tartom bevezető sorait szóról-szóra is idézni, mert tanuságot tesznek az öreg ur lelkes fáradozásáról és arról a végtelen nagy ügyszeretetéről, mellyel öreg napjaiban minden előkészültség nélkül hozzáfogott bizony elég fáradságos gyüjtési munkálataihoz pusztán azért, hogy a természet remekeiben gyönyörüséget, élvezetet találjon s ezt másokban is felébressze. Kis doldozatát igy kezdi: „Indem ich das mir vorgesetzte Ziel verfolge den geneigten Leser in ein noch wenig bekanntes Wunderreich zu geleiten und ihn aus den tausendfältigen herrlichen und staunen-

erregenden Pflanzengebilden diejenigen, welche in den Fluthen der ungarischen Meeresküste gedeihen, vorzuführen, betreten wir ein Gebiet, auf welchem die Thier- und Pflanzenwelt sich dermassen nähert, dass eines in das andere überzugehen und sich zu verschmelzen scheint".

A jó öreg úr itt bizonyára a Bryozoákra gondolt, melyeket ugy mint a régi moszatgyüjtők az algák módjára kezelt, ezekhez hasonlóan ugyancsak papirlapocskákra száritott, formolba eltett és gyüjteményébe besorozott; egyeseket talán algáknak is nézett; (különben ugyan ily módon preparált kis tengeri Crustaceákat, sőt Molluscákat is, félig sós vizben élő Bryophyták és Spermatophyták mellett).

Kis dolgozatában csodálja a nem nagyon mély helyeken, sziklákon, virágok módjára nyiló Actinidiákat, rámutat azok mozgási tüneményeire, mellyel állati voltukat elárulják, de viszont figyelmeztet azután arra is, hogy vannak apró, mikroszkópikus növényi szervezetek, melyek szintén élénk, önkényes mozgást végeznek, sőt szabadon helyüket is minduntalan változtatják, ami mind bizonyos inger behatására történik, mely a sejtekben rejlik s azokban kiváltódik. A továbbiakban rátér a szaporodásra, összehasonlitja a Holothuriák, Korállok és Spongiák osztódás és sarjadzás utján történő szaporodását némely alacsonyabb rangu növény hasonló szaporodási módjával, de a legnagyobb analógiát az állati és növényi szervezetek ivaros szaporodásában látja. Dolgozatának rövid bevezetésében e csodálatos tünemény méltatásával fejezi be elmefuttatását és rátér az algák rendszeres tárgyalására, mellyel, mint mondja, csak bepillantást akar nyujtani az egyszerü természetbarátnak.

Először nagyon röviden adja az algák általános jellemzését; a régi avult alga-rendszert követve, elősorolja azután az algák négy főcsoportját: a Protophytákat, Zygosporákat, Oosporákat és Carposporákat, ismerteti sorra azoknak a rendjeit: a Chlorophyllophyceákat, Cyanophyceákat, Zoosporeákat, Conjugatákat, Coenobieákat, Sphaeropleákat, Coeloblasteákat, Oedogonieákat, Chareákat, Fucoideákat, Coleochaeteákat, Florideákat és felemliti az azokba tartozó nevezetesebb nemeket.

Dolgozatának ez a fő és nagyobbik része inkább csak Hauck könyvének igen rövid, felületes és hézagos kivonata, melyben a jó öreg úr sok helyen kissé elveti a sulykot, téved fejtegetéseiben és sokszor hamisan értelmezi az olvasottakat; e mellett elragadtatja magát az általa használt botanikai művekben leirt és lerajzolt formák nagy változatosságától és a leglelkesebb bámulója az előtte oly csodálatosnak tetsző élettüneményeknek.

Algologiai működéséről és tevékenységéről azonban nem ez a kis dolgozata, hanem szép és gazdag gyüjtése tesz tanuságot. A M. N. Muzeum növénytani osztályába került, oly nagy gonddal összeállitott gyüjteményével szerezte legnagyobb érdemét a jó öreg úr és annak méltó

megörökitésére érdemesnek tartom e gyüjtemény rendszeres feldolgozásának eredményét az alábbiakban megismertetni.

A teljesen rendezetlen, össze-vissza kevert állapotban átvett gyüjtemény rendezését, revideálását és csaknem az egész anyagnak tüzetesebb meghatározását rendkivülien megnehezitette a sok duplum-példány is, melynek hozzátartozását nem mindig lehetett egykönnyen megállapitani; azonban egy-két még kétesnek maradt adattól eltekintve, e nehézségeken is tulesve, az egész gyüjtemény, mely kevés kivétellel a Quarnero litorális és sublitorális övének lakóit tartalmazza, most immár rendszeresen feldolgozva és a törzsgyüjteménybe beosztva, valóságos disze az osztály nagy alga-gyüjteményének.

A fajok elősorolásában a Hauck „Die Meeresalgen“ cz. művében található rendszert tartom ezuttal legalkalmasabbnak, de a nomenklaturáját nem mindenhol követem; e tekintetben De Toni „Sylloge Algarum“ cz. művet vettem alapul s emiatt itt-ott az osztályozásban is elkellett némileg térnem.

I. Rhodophyceae.

Fam. **Porphyraceae.**

1. *Bangia atropurpurea* (Roth) Ag. (Conferva atropurpurea Roth) var. fuscopurpurea (Dillw.) Lyngb. (Conferva fuscopurpurea Dillw.). Hauck p. 22; De Toni p. 11.

2. *Erythrotrichia ceramicola* (Lyngb.) Aresch. (Conferva ceramicola Lyngb.). Hauck p. 22; De Toni p. 24.

3. *Erythrotrichia investiens* (Zanard.) Bornet (Bangia investiens Zanard.). Hauck p. 22; De Toni p. 25.

4. *Porphyra atropurpurea* (Olivi) De Toni (Ulva atropurpurea Olivi = Porphyra leucosticta Thur.). Hauck p. 25; De Toni p. 17.

Fam. **Lemaneaceae.** (Hauck-nál nem szerepel.)

5. *Lemanea rigida* (Sirod.) De Toni (Sacheria rigida Sirod.). De Toni p. 42. (Ezt és még néhány édesvizi moszatot, melyet a jelen enumerácziómban szintén felvettem, Kapeller ugyancsak Fiume vidékén, valószinüleg a Fiumara vizében gyüjtötte.)

Fam. **Squamariaceae.**

6. *Peyssonnelia rubra* (Grév.) J. Ag. (Zonaria rubra Grév.). Hauck p. 34; De Toni p. 1696.

7. *Peyssonnelia Squamaria* (Gmel.) Decne. (Fucus squamarius Gmel.). Hauck p. 34; De Toni p. 1697.

Fam. **Wrangeliaceae.**

8. *Chantransia chalybaea* Fries f. *Leibleinii* Rbh. (Audouinella chalybea Bory = Chantransia Leibleinii Ktz.). Hauck művében nincs felemlitve; De Toni p. 1864.

9. *Chantransia virgatula* (Harv.) Thur. (Callithamnion virgatulum Harv.). Hauck p. 39; De Toni p. 69.

10. *Wrangelia penicillata* Ag. Hauck p. 51; De Toni p. 135.

Fam. **Helminthocladiaceae.**

11. *Nemalion lubricum* Duby. Hauck p. 59; De Toni p. 77.

12. *Scinaia furcellata* (Turn.) Bivona (Ulva furcellata Turn.). Hauck p. 61; De Toni p. 104.

Batrachospermum sp. — Haucknál nem szerepel; De Toni p. 49.

Fam. **Ceramiaceae.**

13. *Antithamnion cruciatum* (Ag.) Naeg. (Callithamnion cruciatum Ag.). Hauck p. 71; De Toni p. 1408.

14. *Antithamnion floccosum* (Muell.) De Toni (Conferva floccosa Muell. Flor. Dan.). Hauck nem emliti; De Toni p. 1411.

15. *Antithamnion plumula* (Ellis.) Thur. (Conferva plumula Ellis.). Hauck p. 72; De Toni p. 1400.

16. *Callithamnion corymbosum* (Sm.) Lyngb. (Conferva corymbosa Sm. Engl. Bot.). Hauck p. 84; De Toni p. 1329.

17. *Callithamnion granulatum* (Ducl.) Ag. (Ceramium granulatum Ducl.). Hauck p. 87; De Toni p. 1331.

18. *Callithamnion scopulorum* J. Ag. Hauck p. 79; De Toni p. 1314.

19. *Callithamnion tripinnatum* (Grat.) Ag. (Mertensia tripinnata Grat.). Hauck p. 79; De Toni p. 1313.

20. *Griffithsia irregularis* Ag. Hauck p. 94; De Toni p. 1275.

21. *Griffithsia opuntioides* J. Ag. Hauck p. 94; De Toni p. 1272.

22. *Griffithsia phyllamphora* J. Ag. Hauck p. 92; De Toni p. 1281.

23. *Crouania attenuata* (Bonnem.) J. Ag. (Batrachospernum attenuatum Bonnem.). Hauck p. 98; De Toni p. 1417.

24. *Dudresnaya coccinea* (Ag.) Crouan (Mesogloia coccinea Ag.). Hauck p. 100; De Toni p. 1626.

25. *Dudresnaya purpurifera* J. Ag. Hauck p. 100; De Toni p. 1626.

26. *Ceramium barbatum* Ktz. Hauck p. 109; De Toni p. 1465.

27. *Ceramium ciliatum* (Ellis.) Ducl. (Conferva ciliata Ellis.). Hauck p. 110; De Toni p. 1473.

28. *Ceramium cinnabarinum* (Grat.) Hauck (Boryna cinnabarina Grat.). Hauck p. 112; De Toni p. 1493.

29. *Ceramium circinatum* (Ktz.) J. Ag. (Hormoceras circinatum Ktz.). Hauck p. 108; De Toni p. 1469.

30. *Ceramium clavulatum* Ag. Hauck p. 113; De Toni p. 1491.

31. *Ceramium diaphanum* (Lightf.) Roth (Conferva diaphana Light.). Hauck p. 107; De Toni p. 1486.

32. *Ceramium echionotum* J. Ag. Hauck p. 111; De Toni p. 1453.

33. *Ceramium fastigiatum* Harv. Hauck p. 105; De Toni p. 1418.

34. *Ceramium pallidum* Naeg. Hauck nem emliti; De Toni p. 1496.

35. *Ceramium radiculosum* Grun. Hauck p. 106; De Toni p. 1461.

36. *Ceramium rubrum* (Huds.) Ag. (Conferva rubra Huds.). Hauck p. 108; De Toni p. 1476.

37. *Ceramium strictum* Grev. et Harv. Hauck p. 106; De Toni p. 1461.

38. *Ceramium tenue* (Ag.) J. Ag. (Ceramium rubrum var. tenue Ag.). — Hauck nem emliti művében; De Toni p. 1479.

39. *Ceramium tenuissimum* (Lyngb.) J. Ag. (Ceramium diaphanum Roth var. tenuissimum Lyngb.). Hauck p. 104; De Toni p. 1450.

40. **Ceramium viride** n. sp. ad interim. — Fronde capillari regulariter dichotomo ramosa, colore laete viride; ramis erecto patentibus, terminalibus incurvis forcipatis; articulis inferioribus 3—4-plo longioribus, sursum sensim brevioribus, interstitiis pellucidis, hyalinis. Caespites parvi rotundati 2—3 cm. longitudine aequantes, maxime ad *Ceramium tenuissimum* (Lyngb.) J. Ag. vergunt. Fila circiter crassitie capilli a basi ad apicem vix attenuata, ramulis lateralibus sparsis obsita. Tetrasporangia et cystocarpa ignota.

Lehetséges, hogy e növényke a *C. tenuissimum*-nak csak egy a viz szinére került, a levegőn és a napon elzöldült és elváltozott példánya.

Fam. **Spyridiaceae.**

41. *Spyridia filamentosa* (Wulf.) Harv. (Fucus filamentosus Wulf.). Hauck p. 115; De Toni p. 1427.

Fam. **Cryptonemiaceae.**

42. *Nemastoma dichotoma* J. Ag. Hauck p. 117; De Toni p. 1662.

43. *Cryptonemia Vidovichii* (Menegh) J. Ag. (Chondrus Vidovichii Menegh. = Acrodiscus Vidovichii Zanard.). Hauck p. 132; De Toni p. 1598.

Fam. **Gigartinaceae.**

44. *Gigartina acicularis* (Wulf.) Lamour. (Fucus acicularis Wulf.). Hauck p. 136; De Toni p. 198.

45. *Gigartina Teedii* (Roth) Lamour. (Ceramium Teedii Roth.). Hauck p. 136; De Toni p. 202.

46. *Callymenia microphylla* J. Ag. Hauck p. 146; De Toni p. 299.

Fam. **Rhodymeniaceae.**

47. *Gloiocladia furcata* (Ag.) J. Ag. (Chondria furcata Ag.). Hauck p. 150; De Toni p. 491.

48. *Chylocladia compressa* (Ktz.) Ardiss. (Chondrosiphon compressus Ktz. = Chylocladia mediterranea Zanard.). Hauck p. 154; De Toni p. 580.

49. *Chrysymenia Uvaria* (L.) J. Ag. (Fucus uvarius L.). Hauck p. 160; De Toni p. 543.

50. *Chrysymenia ventricosa* (Lamour.) J. Ag. (Dumontia ventricosa Lamour.). Hauck p. 159; De Toni p. 541.

51. *Chrysymenia ventricosa* (L.) J. Ag. f. *digitata* (Zanard.) Hauck (Chrysymenia digitata Zanard.). Hauck p. 159; De Toni p. 542.

52. *Rhodymenia corallicola* Ardiss. Hauck p. 162; De Toni p. 515.

53. *Plocamium coccineum* (Huds.) Lyngb. (Fucus coccineus Huds.) var. *uncinatum* Ag. Hauck p. 163; De Toni 590.

54. *Rhodophyllis bifida* (Good. et Woodw.) Ktz. (Fucus bifidus Good. et Woodw.). Hauck p. 166; De Toni p. 340.

55. *Thyssanocladia dentata* (Ktz.) Schmitz (Gelidium dentatum Ktz.). Hauck művében nincs felvéve; De Toni p. 382.

Fam. **Delesseriaceae.**

56. *Nitophyllum punctatum* (Stackh.) Grev. (Ulva punctata Stackh.). Hauck p. 169; De Toni p. 627.

57. *Nitophyllum punctatum* (Stackh.) Grev. var. *ocellatum* (Lamour.) J. Ag. (Fucus ocellatus Lamour.). Hauck p. 169; De Toni p. 627.

58. *Nitophyllum Sandrianum* (Zanard.) Crouan (Delesseria Sandriana Zanard.). Hauck p. 172; De Toni p. 643.

59. *Nitophyllum venulosum* Zanard. Hauck p. 172; De Toni p. 645.

60. *Nitophyllum Vidovichii* (Menegh.) Hauck (Aglaophyllum Vidovichii Menegh.). Hauck p. 171; De Toni p. 671.

61. *Delesseria Hypoglossum* (Woodw.) Lamour. (Fucus Hypoglossum Woodw. = Hypoglossum Woodwardii Ktz.). Hauck p. 174; De Toni p. 694.

Fam. **Sphaerococcaceae.**

62. *Sphaerococcus coronopifolius* (Good. et Woodw.) Stackh. (Fucus coronopifolius Good. et Woodw.). Hauck p. 180; De Toni p. 395.

63. *Chondrymenia lobata* (Menegh.) Zanard. (Halymenia lobata Menegh.). Hauck p. 185; De Toni p. 413,

Fam. **Hypnaeaceae.**

64. *Hypnaea musciformis* (Wulf.) Lamour. (Fucus musciformis Wulf.). Hauck p. 188; De Toni p. 472.

Fam. **Gelidiaceae.**

65. *Gelidium crinale* (Turn.) J. Ag. (Fucus crinalis Turn.) Hauck p. 192; De Toni p. 146.

66. *Gelidium crinale* (Turn.) J. Ag. var. *spathulatum* (Ktz.) Hauck (Acrocarpus spathulatus Ktz.). Hauck p. 193; De Toni p. 146.

67. *Gelidium latifolium* Born. et Thur. Hauck p. 192; De Toni p. 150.

68. *Gelidium latifolium* Born. et Thur. var. *hypnoides* Ktz. Hauck p. 192; De Toni p. 150. — A M. Nem. Muzeum növénytani osztályának nagy alga-gyüjteményében Gelidium hypnosum Zanard. név alatt.

69. *Gelidium latifolium* Born. et Thur. var. *Hystrix* (J. Ag.) Hauck (Gelidium corneum γ Hystrix J. Ag.). Hauck p. 192; De Toni p. 150.

70. *Gelidium miniatum* (Lamour.) Ktz. (Gigartina miniata Lamour.). Hauck p. 195; De Toni p. 150.

71. *Gelidium secundatum* Zanard. Hauck p. 195; De Toni p. 147.

72. *Pterocladia capillacea* (Gmel.) Born. et Thur. (Fucus capillaceus Gmel. = Gelidium capillaceum Ktz.). Hauck p. 190; De Toni p. 162.

73. *Caulacanthus ustulatus* (Mert.) Ktz. (Fucus ustulatus Mert.). Hauck p. 197; De Toni p. 141.

Fam. **Lomentariaceae.**

74. *Lomentaria kaliformis* (Good et. Woodw.) Gaill. (Fucus kaliformis Good. et Woodw. = Gastroclonium kaliforme Ardiss.) Hauck p. 200; De Toni p. 567.

75. *Lomentaria ovalis* (Huds.) Endl. (Fucus ovalis Huds. = Gastroclonium ovale Kütz.). Hauck p. 202; De Toni p. 570.

76. *Lomentaria reflexa* Chauv. (= Gastroclonium reflexum Ktz.). Hauck p. 201; De Toni p. 566.

Fam. **Rhodomelaceae.**

77. *Laurencia obtusa* (Huds.) Lamour. (Fucus obtusus Huds.) Hauck p. 206; De Toni p. 791.

78. *Laurencia obtusa* (Huds.) Lamour. var. *gracilis* Ktz. Hauck nem emliti; De Toni p. 792.

79. *Laurencia obtusa* (Huds.) Lamour. var. *laxa* (Ktz.) Ardiss. (Laurencia laxa Ktz.). Hauck p. 206 (sub β crucifera); De Toni p. 792.

80. *Laurencia paniculata* J. Ag. Hauck p. 207; De Toni p. 788.

81. *Laurencia papillosa* (Forsk.) Grev. (Fucus papillosus Forsk.). Hauck p. 207; De Toni p. 789.

82. *Laurencia pinnatifida* (Gmel.) Lamour. (Fucus pinnatifidus Gmel.). Hauck p. 208; De Toni p. 798.

83. *Laurencia pinnatifida* (Gmel.) Lamour. var. *Osmunda* (Gmel.) Ktz. (Fucus Osmunda Gmel.). Hauck nem emliti; De Toni p. 799.

84. *Laurencia pyramidalis* Bory. mspt. Hauck nem emliti, De Toni sem.

85. *Chondria dasyphylla* (Woodw.) Ag. (Fucus dasyphyllus Woodw.). Hauck p. 210; De Toni p. 842.

86. *Chondria tenuissima* (Good. et Woodw.) Ag. (Fucus tenuissimus Good. et Woodw.). Hauck p. 212; De Toni p. 834.

87. *Polysiphonia atra* Zanard. Hauck nem emliti; De Toni p. 878.

88. *Polysiphonia Brodiaei* (Dillw.) Grev. (Conferva Brodiaei Dillw.). — Hauck az Adriából nem emliti p. 237; De Toni p. 947.

89. *Polysiphonia elongata* (Huds.) Harv. (Coferva elongata Huds.). Hauck p. 227; De Toni p. 903.

90. *Polysiphonia fruticulosa* (Wulf.) Spreng. (Fucus fruticulosus Wulf.). Hauck p. 241; De Toni p. 950.

91. *Polysiphonia furcellata* (Ag.) Harv. (Hutchinsia furcellata Ag.). Hauck p. 239; De Toni p. 936.

92. *Polysiphonia polyspora* (Ag.) J. Ag. (Hutchinsia polyspora Ag.). Hauck p. 236; De Toni p. 946.

93. *Polysiphonia pulvinata* (Roth.) J. Ag. (Conferva pulvinata Roth.). Hauck p. 219; De Toni p. 895.

94. *Polysiphonia sanquinea* (Ag.) Zanard. (Hutchinsia sanquinea Ag.). Hauck p. 222; De Toni p. 883.

95. *Polysiphonia spinosa* (Ag.) J. Ag. (Rhodomela spinosa Ag.). Hauck p. 230; De Toni p. 909.

96. *Polysiphonia urceolata* (Lightf.) Grev. (Conferva urceolata Lightf. mscpt.). Hauck p. 221; De Toni p. 875.

97. *Polysiphonia variegata* (Ag.) Zanard. (Hutchinsia variegata Ag.). Hauck p. 236; De Toni p. 922.

98. *Polysiphonia violacea* (Roth) Grev. (Ceramium violaceum Roth). Hauck p. 225; De Toni p. 900.

99. *Polysiphonia violacea* (Roth) Grev. var. *subulata* (Ducl.) Hauck (Ceramium subulatum Ducl.). Hauck p. 225; De Toni p. 901.

100. *Rytiphloea tinctoria* (Clem.) Ag. (Fucus tinctorius Clem.). Hauck p. 247; De Toni p. 1095.

101. *Vidalia volubilis* (L.) J. Ag. (Fucus volubilis L.). Hauck p. 250; De Toni p. 1101.

102. *Dasya Arbuscula* (Dillw.) Ag. (Conferva arbuscula Dillw.). Hauck p. 252; De Toni 1205.

103. *Dasya corymbifera* J. Ag. Hauck p. 253: De Toni p. 1199.

104. *Dasya dalmatica* Menegh. Hauck nem emliti; De Toni p. 1215.

105. *Dasya elegans* (Mart.) Ag. (Rhodonema elegans Martens.). Hauck p. 253; De Toni p. 1201.

106. *Dasyopsis penicillata* (Zanard.) Schmitz (Dasya penicillata Zanard.). Hauck p. 256; De Toni p. 1180.

107. *Dasyopsis plana* (Ag.) Zanard. (Dasya plana Ag.). Hauck p. 255; De Toni p. 1181.

Fam. **Corallinaceae.**

108. *Melobesia Cystosirae* Hauck p. 267; De Toni p. 1770. Cladophora proliferá-n.

109. *Melobesia farinosa* Lamour. Hauck p. 263; De Toni p. 1764. Cystoseirá-n.

110. *Dermatolithon pustulatum* (Lamour.) Fosl. (Melobesia pustulata Lamour.). Hauck p. 265; De Toni p. 1771. Padiná-n.

111. *Lithophyllum dentatum* (Ktz.) Fosl. (Spongites dentata Ktz.). Hauck p. 273; De Toni p. 1783.

112. *Lithophyllum expansum* Phil. Hauck p. 268; De Toni p. 1784.

113. *Lithophyllum expansum* Phil. f. *stictaeformis* (Aresch.) Fosl. (Melobesia stictaeformis Aresch.). Hauck p. 269; De Toni p. 1785.

114. *Lithophyllum fasciculatum* (Lamarck) Fosl. (Millepora fasciculata Lamarck.). Hauck p. 274; De Toni p. 1782.

115. *Lithophyllum Racemus* (Lamarck) Fosl. (Millepora Racemus Lamarck = Lithothamnion crassum Phil.). Hauck p. 273; De Toni p. 1778.

116. *Lithothamnion Lenormandii* (Aresch.) Fosl. (Melobesia Lenormandii Aresch.). Hauck p. 267; De Toni p. 1756.

117. *Lithothamnion Philippii* Fosl. (= Lithophyllum decussatum Solms.). Hauck p. 270; De Toni p. 1748.

118. *Sporolithon crispatum* (Hauck) Fosl. (Lithothamnion crispatum Hauck = Archaeolithothamnion crispatum Fosl.). Hauck p. 270; De Toni p. 1722.

119. *Phymatolithon polymorphum* (L.) Fosl. (Millepora polymorpha L. = Lithothamnion polymorphum Aresch.). Hauck p. 271; De Toni p. 1724.

120. *Goniolithon mamillosum* (Hauck) Fosl. (Lithothamnion mamillosum Hauck.). Hauck p. 272; De Toni p. 1798.

121. *Amphiroa cryptarthrodia* Zanard. f. *verruculosa* (Ktz.) Hauck (Amphiroa verruculosa Ktz.). Hauck p. 276; De Toni p. 1807.

122. *Amphiroa rigida* Lamour. Hauck p. 276; De Toni p. 1807.

123. *Jania longifurca* Zanard. (= Corallina longifurca Zanard.). Hauck p. 279; De Toni nem emliti.

124. *Jania rubens* (L.) Lamour. (Corallina rubens L.). Hauck p. 278; De Toni p. 1836.

125. *Corallina officinalis* (L.) Hauck p. 281; De Toni p. 1840.

II. Phaeophyceae.

Fam. **Fucaceae.**

1. *Fucus virsoides* J. Ag. Hauck p. 291; De Toni p. 204.

2. *Cystoseira abrotanifolia* (Stackh.) Ag. (Fucus abrotanifolius Stackh.). Hauck p. 298; De Toni p. 172.

3. *Cystoseira amentacea* Bory. Hauck p. 295; De Toni p. 166.

4. *Cystoseira barbata* (Good. et Woodw.) Ag. (Fucus barbatus Good. et Woodw.). Hauck p. 296; De Toni p. 169.

5. *Cystoseira concatenata* (L.) Ag. (Fucus concatenatus L.). — Hauck művében nem szerepel; De Toni p. 165.

6. *Cystoseira crinita* (Desf.) Duby (Fucus crinitus Desfont.). Hauck p. 296; De Toni p. 168.

7. *Cystoseira discors* (L.) Ag. (Fucus discors L.). Hauck p. 297; De Toni p. 170.

8. *Sargassum Hornschuchii* Ag. Hauck p. 301; De Toni p. 68.

9. *Sargassum linifolium* (Turn.) Ag. (Fucus linifolius Turn.). Hauck p. 299; De Toni p. 90.

Fam. **Dictyotaceae.**

10. *Dictyota dichotoma* (Huds.) Lamour. (Ulva dichotoma Huds.). Hauck p. 306; De Toni p. 263.

11. *Dictyota dichotoma* (Huds.) Lamour. f. *latifolia* (Ktz.) De Toni (Dictyota latifolia Ktz.). Hauck nem emliti; De Toni p. 264.

12. *Dictyota Fascicola* (Roth) Lamour. (Fucus fascicola Roth.). Hauck p. 306; De Toni p. 277.

13. *Dictyota linearis* (Ag.) Grev. (Zonaria linearis Ag.). Hauck p. 306; De Toni p. 275.

14. *Dictyota linearis* (Ag.) Grev. f. *divaricata* Ktz. (Dictyota divaricata Ktz. non Lamour.). Hauck p. 306; De Toni p. 276.

15. *Taonia Atomaria* (Good. et Woodw.) J. Ag. (Ulva atomaria Good. et Woodw.). Hauck p. 307; De Toni p. 241.

16. *Padina Pavonia* (L.) Gaill. (Ulva Pavonia L.). Hauck p. 309; De Toni p. 243.

17. *Dictyopteris polypodioides* (Desf.) Lamour. (Fucus polypodioides Desf. = Halyseris polypodioides Ag.). Hauck p. 311; De Toni p. 254.

Fam. **Ectocarpaceae.**

18. *Ectocarpus abbreviatus* Ktz. Hauck nem emliti; De Toni p. 557.

19. *Ectocarpus confervoides* (Roth) Le Jol. (Ceramium confervoides Roth.). f. *crassus* Kjellm. Hauck nem emliti; De Toni p. 552.

20. *Ectocarpus granulosus* (Sm.) Ag. (Conferva granulosa Sm. Engl. Bot.). Hauck p. 332; De Toni p. 554.

21. *Ectocarpus siliculosus* (Dillw.). Lyngb. (Conferva siliculosa Dillw.). Hauck p. 331; De Toni p. 549.

22. *Myriotrichia clavaeformis* Harv. Hauck p. 336; De Toni p. 526. Scytosiphon-on.

23. *Pilayella littoralis* (L.) Kjellm. (Conferva littoralis L.) f. *fluviatilis* (Ktz.) Hauck (Ectocarpus fluviatilis Ktz.). Hauck p. 341; De Toni p. 531.

24. *Sphacelaria cirrhosa* (Roth) Ag. (Conferva cirrhosa Roth) Hauck p. 344; De Toni p. 503.

25. *Sphacelaria Plumula* Zanard. Hauck p. 345: De Toni p. 503.

26. *Sphacelaria tribuloides* (Menegh.) Hauck p. 342; De Toni p. 502.

27. *Chaetopteris plumosa* (Lyngb.) Ktz. (Sphacelaria plumosa Lyngb.). Hauck p. 348; De Toni p. 511.

28. *Halopteris filicina* (Grat.) Ktz. (Ceramium filicinum Grat.). Hauck p. 345; De Toni p. 515.

29. *Halopteris scoparia* (L.) Svedelius (Conferva scoparia L. = Stypocaulon scoparium Ktz., Sphacelaria scoparia Lyngb.). Hauck p. 347; De Toni p. 518.

30. *Cladostephus verticillatus* (Lightf.) Ag. (Conferva verticillata Lightf.). Hauck p. 350; De Toni p. 513.

Fam. **Sporochnaceae.**

31. *Asperococcus bullosus* Lamour. Hauck p. 388; De Toni p. 493.

Fam. **Scytosiphonaceae.**

32. *Scytosiphon lomentarius* (Lyngb.) J. Ag. (Chorda lomentaria Lyngb.). Hauck p. 390; De Toni p. 485.

33. *Phyllitis Fascia* (Muell.) Ktz. (Fucus Fascia Muell. Flor. Dan.). Hauck p. 391; De Toni p. 487.

34. *Phyllitis Fascia* (Muell.) Ktz. f. *caespitosa* (Le Jol.) Hauck (Phyllitis caespitosa Le Jol.). Hauck p. 391; De Toni p. 487.

Fam. **Cutleriaceae.**

35. *Cutleria multifida* (Sm.) Grev. (Ulva multifida Sm. Engl. Bot.) és Aglaozonia reptans (Crouan) Ktz. (Padina reptans Crouan) fejlődési stádiuma is. Hauck p. 404 et 408; De Toni p. 302.

36. *Zanardinia collaris* (Ag.) Crouan (Zonaria collaris Ag.). Hauck p. 406; De Toni p. 305.

III. Chlorophyceae.

Fam. **Conjugatae.** (Hauck-nál nem szerepel.)

Spirogyra sp. De Toni p. 741.

Fam. **Ulvaceae.**

1. *Enteromorpha compressa* (L.) Grev. (Ulva compressa L.). Hauck p. 428; De Toni p. 126.

2. *Enteromorpha intestinalis* (L.) Link (Ulva intestinalis L.). Hauck p. 426; De Toni p. 123.

3. *Enteromorpha intestinalis* (L.) Link f. *Cornucopiae* (Lyngb.) J. Ag. (Scytosiphon intestinalis β Cornucopiae Lyngb.) Hauck p. 427; De Toni p. 124.

4. *Enteromorpha intestinalis* (L.) Link f. *cylindracea* J. Ag. Hauck p. 426; De Toni p. 183.

5. *Enteromorpha intestinalis* (L.) Link f. *longissima* Åkerm. in Areschoug Algae Scandinav. No. 327.

6. *Enteromorpha Linza* (L.) J. Ag. (Ulva Linza L.). Hauck p. 427; De Toni p. 124.

7. *Enteromorpha ramulosa* (Sm.) Hauck (Ulva ramulosa Sm. Engl. Bot.). Hauck p. 431; De Toni p. 134.

8. *Ulva Lactuca* (L.) Le Jolis (Ulva Lactuca L. partim.). Hauck p. 435; De Toni p. 111.

9. *Ulva Lactuca* (L.) Le Jolis f. *cribrosa* J. Ag. Hauck művében nem szerepel; De Toni p. 112.

10. *Ulva Lactuca* (L.) Le Jolis f. *laciniata* (Wulf.) J. Ag. (Ulva laciniata Wulf.). — Hauck nem emliti; De Toni p. 112.

11. *Ulva Lactuca* (L.) Le Jolis f. *lacinulata* (Ktz.) Hauck (Phycoseris lacinulata Ktz.). Hauck p. 437; De Toni p. 112.

12. *Ulva Lactuca* (L.) Le Jolis f. *myriotrema* (Lenorm.) J. Ag. (Phycoseris myriotrema Lenorm.). — Haucknál nem szerepel mint külön forma. Hauck p. 435; De Toni p. 112.

Fam. **Confervaceae.**

13. *Chaetomorpha aerea* (Dillw.) Ktz. (Conferva aerea Dillw.). Hauck p. 438; De Toni p. 272.

14. *Chaetomorpha Linum* (Muell.) Ktz. (Conferva Linum Muell. Flor. Dan.). Hauck p. 439; De Toni p. 269.

15. *Hormiscia implexa* (Ktz.) De Toni (Ulothrix implexa Ktz.). Hauck p. 441; De Toni p. 168.

16. *Cladophora albida* (Huds.) Ktz. (Conferva albida Huds.). Hauck p. 458; De Toni p. 325.

17. *Cladophora catenata* (Ag.) Ardiss. in Rabenh. Algae Europ. No. 1293. (Conferva catenata Ag.). Hauck p. 451; De Toni p. 307.

18. *Cladophora conglomerata* Ktz. (= Cladophora glomerata (L.) Ktz. f. marina Ktz.). Hauck p. 459; De Toni p. 315.

19. *Cladophora crystallina* (Roth) Ktz. (Conferva crystallina Roth) var. *tenerrima* (Ktz.) Wittr. (Cladophora tenerrima Ktz.). Hauck p. 460; De Toni p. 318.

20. *Cladophora fracta* (Dillw.) Ktz. (Conferva fracta Dillw.) f. *gracilis* Ktz. Hauck p. 461; De Toni p. 289.

21. *Cladophora gracilis* (Griff.) Ktz. (Conferva gracilis Griff. in Wyatt M. Algae Daumonienses No. 97.). Hauck p. 457; De Toni p. 322.

22. *Cladophora hamosa* Ktz. (= Cladophora Bertolonii Ktz. var. hamosa (Ktz.) Ardiss.). Hauck p. 456; De Toni p. 324.

23. *Cladophora Hutchinsiae* (Dillw.) Ktz. (Conferva Hutchinsiae Dillw.). Hauck p. 453; De Toni p. 314.

24. *Cladophora Hutchinsiae* (Dillw.) Ktz. f. *distans* Ktz. Hauck p. 453; De Toni p. 315.

25. *Cladophora laetevirens* Ktz. Hauck p. 458; De Toni p. 327.

26. *Cladophora mediterranea* Hauck p. 453; De Toni p. 329.

27. *Cladophora Neesiorum* Ktz. Hauck p. 452; De Toni p. 329.

28. *Cladophora nitida* Ktz. Hauck p. 461; De Toni p. 320.

29. *Cladophora pellucida* (Huds.) Ktz. (Conferva pellucida Huds.). Hauck p. 451; De Toni p. 306.

30. *Cladophora penicillata* Ktz. Hauck nem említi; De Toni p. 316.

31. *Cladophora prolifera* (Roth) Ktz. (Conferva prolifera Roth.). Hauck p. 450; De Toni p. 306.

32. *Cladophora Rudolphiana* (Ag.) Harv. (Conferva Rudolphiana Ag.). Hauck p. 457; De Toni p. 321.

33. *Cladophora scoparioides* Hauck p. 451; De Toni p. 310.

34. *Cladophora trichocoma* Ktz. Hauck p. 461; De Toni p. 320.

35. *Cladophora utriculosa* Ktz. Hauck p. 454; De Toni p. 312.

Cladophora sp. (3.).

Fam. **Anadyomenaceae.**

36. *Anadyomene stellata* (Wulf.) Ag. (Ulva stellata Wulf.). Hauck p. 468; De Toni p. 368.

Fam. **Valoniaceae.**

37. *Valonia utricularis* (Roth) Ag. (Conferva utricularis Roth.). Hauck p. 469; De Toni p. 376.

Fam. **Bryopsidaceae.**

38. *Bryopsis duplex* De Not. Hauck p. 474; De Toni 429.

39. *Bryopsis Penicillum* Menegh. Hauck p. 475; De Toni p. 439.

40. *Bryopsis plumosa* (Huds.) Ag. (Ulva plumosa Huds.). Hauck p. 471; De Toni p. 431.

Fam. **Derbesiaceae.**

41. *Derbesia furcellata* (Zanard.) Ardiss. (Bryopsis furcellata Zanard.). Hauck p. 475; De Toni p. 426.

42. *Derbesia Lamourouxii* (J. Ag.) Solier (Derbesia Balbisiana Lamourouxii J. Ag.). Hauck p. 476; De Toni p. 424.

43. *Derbesia neglecta* Berth. Hauck p. 477; De Toni p. 426.

44. *Derbesia tenuissima* (De Not.) Crouan (Bryopsis tenuissima De Not.). Hauck p. 476; De Toni p. 424.

Fam. **Codiaceae.**

45. *Codium adhaerens* (Cabrera) Ag. (Agardhia adhaerens Cabrera.). Hauck p. 479; De Toni p. 489.

46. *Codium tomentosum* (Huds.) Stackh, (Fucus tomentosus Huds.). Hauck p. 479; De Toni p. 491.

47. *Codium tomentosum* (Huds.) Stackh. f. *candelabrum* Schiller Oesterr. bot. Zeitschr. 1907. p. 385.

48. *Udotea Desfontainii* (Lamour.) Decne. (Flabellaria Desfontainii Lamour.). Hauck p. 481; De Toni p. 508.

49. *Halimeda Tuna* (Ellis et Sol.) Lamour. (Corallina Tuna Ellis et Sol.). Hauck p. 482; De Toni p. 518.

Fam. **Dasycladaceae.**

50. *Dasycladus clavaeformis* (Roth) Ag. (Conferva clavaeformis Roth.). Hauck p. 483; De Toni p. 411.

Fam. **Acetabulariaceae.**

51. *Acetabularia mediterranea* Lamour. Hauck p. 484; De Toni p. 420.

IV. Cyanophyceae.

Fam. **Nostocaceae.**

1. *Rivularia mesenterica* THUR. (= Rivularia polyotis Hauck.). Hauck p. 495; De Toni p. 658.

2. *Oscillatoria Bonnemaisonii* (CROUAN) GOM. (Oscillaria Bonnemaisonii Crouan = Oscillaria colubrina Thur.). Hauck p. 508; De Toni p. 159.

V. Diatomophyceae. (Haucknál nem szerepelnek.)

Fam. **Chromulinaceae.**

1. *Hydrurus foetidus* (VAUCH.) KIRCHNER (Ulva foetida Vauch.). Engler-Prantl. Pflanzenf. I. Th. p. 155.

HAUCK az idézett munkájában a Rhodophyceák köréből körülbelől 330 fajt és formát sorol elő, melyek közül 265 az Adriai-tengerben is honos; ezekből KAPELLER gyüjtésében 113 faj és forma van meg és ezen kivül még 11 olyan faj és forma, melyet HAUCK a munkájában nem emlit, valamint 1 uj, eddig le nem irt faj. — A Phaeophyceák köréből HAUCK mindössze 138 fajt és formát sorol elő, melyek közül 82 az Adriában is előfordul; ezek közül KAPELLER 32 fajt gyüjtött és azonkivül 4-et, melyet HAUCK nem emlit. — A Chlorophyceák köréből HAUCK 136 fajt és formát sorol elő, melyek közül 103 az Adriában is honos; ezek közül KAPELLER 46 fajt gyüjtött, de 5 olyant is, mely HAUCK-nál nem szerepel. — A Cyanophyceák köréből HAUCK 50 fajt és formát sorol elő, közülök 45 az Adriában is honos; KAPELLER ezekből csak 2 fajt gyüjtött.

Legujabban VOUK közölte horvát tengerparti algologiai kutatásának eredményét (VOUK V., Phytobenthos im Quarnerogebiet. Bericht über die 1. und 2. — über die 3. und 4. Untersuchung der Adria. Zagreb 1914—1915. és Die marine Vegetation des Golfes von Buccari. Zagreb 1915.). VOUK e dolgozatok szerint a horvát tengerpart litorális és sublitorális regióján 97 faj (+ 30) piros, 37 (+ 3) faj (+ 7) barna, 42 (+ 5) faj (+ 10) zöld és 6 (+ 1) faj (+ 1) kék moszatot gyüjtött.

A HAUCK emlitette 495 adriai alga-fajból és formából KAPELLER gyüjtésében mindössze 193 fajt és formát találunk (azaz 28-al többet az összes adriai alga-fajok számának egy harmadánál); VOUK azonban mindössze csak 182 fajt és formát sorol elő. KAPELLER gyüjtésében ezeken kivül 22, VOUK enumerácziójában pedig 9 megnevezett fajt találunk, mely HAUCK művében nem szerepel. VOUK összesen 48 közelebbről meg nem

határozott adriai algát emlit még; KAPELLER gyüjteményében pedig a közelebb és pontosan meg nem határozható anyag példányszáma 8.

KAPELLER gyüjteményében van 49 Rhodophycea, 20 Phaeophycea; 24 Chlorophycea és 1 Cyanophycea, mindössze 94 faj és forma, melyet dolgozataiban VOUK is elősorol és 121 olyan faj [64 (+ 12) piros, 12 (+ 4) barna, 22 (+ 5) zöld és 1 kék moszat meg egy sárga moszat], melyet VOUK nem gyüjtött; e helyett azonban elősorol VOUK 88 (+ 9) más fajt és formát [48 piros, 17 (+ 3) barna, 18 (+ 5) zöld és 5 (+ 1) kék moszatot], mely ismét KAPELLER gyüjteményében nincs képviselve. A közelebbről meg nem határozott anyagtól eltekintve KAPELLER gyüjtésének összes eredménye 215, — VOUK-é 191 faj és forma.

VOUK anyagának javarésze a Buccari-öbölből került ki, ahol ugylátszik KAPELLER szintén sokat gyüjthetett; legalább abból lehet erre következtetni, hogy a VOUK emlitette buccari litorális és sublitorális fajok legnagyobb része KAPELLER gyüjtésében is képviselve van.

Az Adriai-tengerben gyüjtött alga-fajok és formák összehasonlitó táblázata.*)

	HAUCK adatai	KAPELLER gyüjtése			VOUK gyüjtése		
		VOUK is	csak KAP.	összesen	KAP. is	csak VOUK	összesen
Rhodophyceae	265	49	64	113 (+12)	49	48	97
Phaeophyceae	82	20	12	32 (+ 4)	20	17	37 (+3)
Chlorophyceae	103	24	22	46 (+ 5)	24	18	42 (+5)
Cyanophyceae	45	1	1	2	1	5	6 (+1)
Diatomophyceae	—	—	(1)	(1)	—	—	—
	495	94+	99=	193 (+22) 215	94+	88	182 (+9) 191
		+ 8 határozatlan (4 Rh. és 4 Chl.)			+ 48 határozatlan (30 Rh., 7 Ph., 10 Chl. és 1 Cyanoph.		

*) A zárójelek között lévő számok azon fajok számai, melyek HAUCK művében nincsenek felsorolva vagy pedig nem az Adriai-tengerből vannak jelezve.

NEMATOCERA POLYNEURA AUS NEU-GUINEA usw. DES UNGARISCHEN NATIONAL-MUSEUMS IN BUDAPEST.

Von M. P. Riedel, Frankfurt (Oder).

(Mit 7 Textfiguren).

Von Herrn Dr. Kertész erhielt ich die nachstehend behandelten Nematocera zur Untersuchung; sie sind fast ausschliesslich von dem bekannten Sammler Biró eingetragen und stammen zum grössten Teil von der Insel Neu-Guinea; wie es scheint in der Hauptsache aus der Küstengegend. Einige weitere Tiere sind auf den benachbarten Inseln — im weiteren Sinne —, in Australien und auf dem indischen Archipel gefangen. Unsere Kenntnis der Dipterenfauna Neu-Guineas hat in den letzten Jahren, besonders durch die schönen Arbeiten de Meijere's, eine erhebliche Bereicherung gefunden.

Leider war in dem mir vorliegenden Material die Mehrzahl der Tiere nur in einzelnen Stücken vertreten. Da hierbei die Möglichkeit nahe liegt, vermeintlich neue Arten nach zufällig abweichenden Stücken aufzustellen, habe ich Neubeschreibungen mit Namen auf besonders auffallende Tiere beschränkt. Naturgemäss kommt auf Neu-Guinea sicher eine grössere Anzahl nur dieser Insel eigentümliche Arten vor; wie weit sich das Verbreitungsgebiet der übrigen Neu-Guinea-Tiere auf das angrenzende, ostindisch-malayische und australische Inselgebiet erstreckt, lässt sich zur Zeit noch nicht übersehen. Die von Biró heimgebrachten Tiere, die zum grössten Teil auch jetzt nach 20 Jahren noch vorzüglich erhalten sind, führen die Eigenart und Schönheit der Tierwelt jener Regionen auch bei den Nematocera polyneura eindringlich vor Augen. — Herrn Dr. Kertész verdanke ich des weiteren die Einsichtnahme schwer zu beschaffender Veröffentlichungen, ohne deren Kenntnis mir die Bearbeitung der freundlichst anvertrauten Tiere in diesem Umfange sonst nicht möglich gewesen wäre. Für einen Teil der mir wohl bewussten Unzulänglichkeiten in der

nachstehenden Abhandlung liegt die Ursache in den derzeitigen, besonderen Zeitverhältnissen; mein guter Wille allein vermochte die früher ungekannten Hindernisse leider nicht immer zu überwinden. Der kundige Leser wird diese Einschränkung, die ich zur richtigen Beurteilung meiner Arbeit glaubte machen zu müssen, ohne nähere Begründung verstehen.

LIMNOBIIDAE.

Limnobiinae.

1. **Dicranomyia** *(Thrypticomyia)* **saltens** Dol. (*saltans* aut.).

2. ♀, Neu-Guinea: Seleo, Berlinhafen (1896, Biró); 1 ♂, 1 ♀, Friedrich-Wilhelmshafen (1896, 10. XII. 1900. Biró). — Das Kettenbilden dieser Mücke (Doleschall, Jacobson, u. a.) hat auch Biró beobachtet. Er schreibt darüber: „Auf der Insel Seleo wächst am Strand häufig der Baum *Calophyllum inophyllum.* Auf der Unterseite der Blätter oder an einer herabhängenden Liane sitzen diese Fliegen im Schatten in Menge — zu hunderten — übereinander. Sie sind in dauernder Bewegung, indem sie ihren Leib auf den langen Beinen ununterbrochen hin- und herschaukeln. Eine solche, fortwährend sich bewegende Masse macht einen eigentümlichen Eindruck. Der Flug der Fliege ist träge und schwerfällig. Ich traf sie immer nur an der genannten Stelle und nur am Ufer. (September 1896)"

2. **Dicranomyia** *(Thrypticomyia)* **monilicornis** Hutton.

1 ♀, Neu-Guinea: Seleo, Berlinhafen (1896, Biró).

3. **Dicranomyia tenella** de Meij.

Tijdschr. v. Entomol., LIV. p. 27 (1911).

1 ♂, Neu-Guinea: Seleo, Berlinhafen (1896, Biró).

Die Mücke ist nach javanischen Stücken beschrieben.

4. **Dicranomyia de-Beauforti** de Meij.

Bijd. Dierk., 2, p. 47 (1913).

♂ und ♀ in grosser Menge; Neu-Guinea, Seleo, Berlinhafen und Friedrich-Wilhelmshafen (1896, Biró). Die Art ist durch die scharfspitzigen, sägezahnähnlich gestellten Fühlerglieder sehr ausgezeichnet.

5. **Dicranomyia** *(Thrypticomyia)* **punctipennis** Skuse.

1 ♂, Australia, Sydney, Botany Bay (2. x. 1900, Biró). Dieser Art sehr *ähnlich* sind 1 ♂ aus Simbang, Huon Golf (1898, Biró) und 2 ♀ aus Friedrich-Wilhelmshafen (1901, Biró), die jedoch vielleicht zu einer anderen Art gehören. Sie sind kleiner, die Flügelzeichnung ist unscheinbarer und auch die Aderung weicht ein wenig ab. Sicher kommen hier mehrere einander ähnliche Arten in Frage; sie allein nach den Beschreibungen ohne Einsichtnahme der Typen auseinander zu halten, ist schwierig.

6. **Dicranomyia misera** n. sp. (Fig. 1.).

1 ♂, 1 ♀, Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen (1896 und 1901, (Biró). Eine kleine, zierliche, gelbe Art, die etwa in die Nähe von *D. tenella* de Meij. zu stellen ist, mit offener Diskoidalzelle. Körpenlänge 4—5 mm., Flügellänge 5 mm. Gelb, ohne Zeichnung. Augen beim ♂ und ♀ fast zusammenstossend. Fühler bei dem vorliegenden ♂ fehlend, beim ♀ mit rundlichen Gliedern. Flügel stark glänzend, mit starken Adern. *Sc* mündet vor dem Ursprung von r^2; die Diskoidalzelle ist offen, da die *Qu m*, die sonst die Diskoidalzelle vorn oben schliesst und m^{1+2} mit m^3 verbindet, fehlt; der aufsteigende Teil von cu^1 trifft *M* weit vor der Gabelung. (Fig.[1]). Das Hypopyg des ♂ ist gross; das 9. Segment (Tergit, de Meijere[1] ist vorn abgerundet; Basal- und Endglied wenig abgesetzt, länglich eirund; die Haken sind einfach, schwarz, gekrümmt, scharfspitzig; Penis klein und dünn, an der Spitze kaum gebogen. Cerci des ♀ lang und dünn, Styli plump.



Fig. 1. Flügel von *Dicranomyia misera* n. sp. ♂.

7. **Geranomiya annulipes** Hutton.

1 ♂, Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen (VI. 1896, Biró.)

8. **Geranomyia nitida** de Meij.

Tijdschr. v. Entomol., LIV, p. 28 (1911).

1 ♂, N. S. Wales, Mt. Victoria, Australia. (XI. 1914, Biró.) Die Type stammt aus Java. Ich stelle das wenig gut erhaltene ♂ zu den beiden ♀, nach denen die Beschreibung gefertigt ist. Der Palpus ist anscheinend zweigliedrig; der aufsteigende Teil von cu^1 trifft die Media vor der Gabelung. Die Haltklappen des Hypopygs sind ziemlich gross.

9. **Geranomyia argentifera** de Meij.?

Tijdschr. v. Entomol., *LIV.* p. 29. (1911).

1 ♂, 1 ♀. Neu-Guinea, Stephansort, Astrolabe Bay (1900, Biró). Die Beschreibung und Abbildung stimmen mit dem vorliegenden Pärchen ziemlich überein. Die 2 silbern schimmernden Schulternflecke usw. sind nur angedeutet, doch scheinen die Tiere nicht ganz ausgefärbt zu sein. Der aufsteigende Teil von cu^1 trifft die Media genau in der Mitte der Diskoidalzelle.

[1] de Meijere Studien über Limnobiiden (Kopulationsorgane), Tijdschr. v. Entomol., LXII, p. 55—64. (1919).

10. **Rhipidia plurinervis** n. sp. (Fig. 2—3.).

Die Art gehört wegen der einfach gekämmten Fühler zum Subgenus *Monorhipidia.*[1] Das Flügelgeäder ist demjenigen von *Rh. cramptoni* Alex. ähnlich, indem der aufsteigende Teil von cu^1 die Media weit vor der Gabelung trifft. Beachtenswert ist die auf beiden Flügeln der Type von *Rh. plurinervis* vorhandene, wohl ausgebildete *Qu* zwischen r^{2+3} und r^{4+5}.

1 ♂, Neu-Guinea, Erima, Astrolabe Bay (11. XI. 1896, Biró).

Dunkelbraun. Körperlänge: 4·5 mm. Flügel 6·5 mm.

Kopf: Augen auf dem Scheitel fast zusammenstossend, grob fazettiert. Palpus und Rüssel dunkelbraun. Fühler hellbraun, einkämmig, die Ansätze mässig lang. (Fig. 2.) Thoraxoberseite mit sammtbrauner Mittellinie, die sich hinten gabelt; Seitenstriemen und die bei *Rhipidia* meist vorhandene braune Pleurallinie nur angedeutet. Das einzige vorhandene abgebrochene — und aufgeklebt beigefügte — Bein schwarzbraun; der Schenkel an der Basis heller. Hypopyg hellgelb, einfach. Flügel etwas graulich; Adern derb, etwas gebräunt; Flügelfläche mit unbestimmten dunkleren Wischen, jedoch ohne die bei gewissen Arten übliche Fleckung. Queradern usw. mit dunklem Schatten; Costa dick. (Fig. 3.).



Fig. 2. Der basale Teil des männlichen Fühlers von *Rhipidia plurinervis* n. sp.

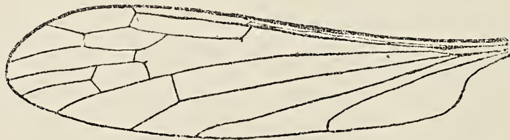


Fig. 3. Flügel von *Rhipidia plurinervis* n. sp. ♂.

11. **Limnobia rectangulum** n. sp.

Der *Dicranomyia nervosa* de Meij. — Tijdschr. v. Entomol., LIV, p. 26 Tab. 1. Fig. 10. (1911) — ähnlich. R^2 entspringt jedoch in einem scharfen rechten Winkel und biegt ebenfalls fast rechtwinkelig zum Flügelrand ab. Während bei *D. nervosa* die Grundbeugung von r^{4+5} und *Qu rm* mit dem Radialsektor in einer fortlaufenden schiefen Linie liegen, sind diese Aderabschnitte bei *L. rectangulum* von einander weit getrennt und abgesetzt. — Körperlänge 6 mm; Flügel 8 mm.

[1] Alexander, On the tropical American Rhipidiae, Bull. Brookl. Entomol. Society, VIII, p. 6. (1912).

2 ♂, Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen (1900, 1901, Biró).

Hellbraun. Thoraxoberseite mit drei dunkelbraunen wenig auffallenden Striemen. Fühler schwarzbraun, mit rundlichen Geisselgliedern. Das neunte Segment (Tergit) des Hypopygs ist vorn seicht ausgebuchtet; das Basalglied länglich dreieckig, das Endglied hakenförmig, spitzig, nach innen eingebogen, mit borstenartigen Haaren besetzt; Penis unscheinbar. Beine hellbraun, die Spitzen der Schenkel dunkler abgesetzt; kurz vor dieser Bräunung ein wenig auffallender, heller Ring. Flügel glashell mit dicken, schwarzbraunen Adern, die von einer sich teilweise fleckig ausbreitenden Bräunung begleitet sind.

12. **Libnotes strigivena** Walk.

1 ♂, Neu-Guinea: Seleo, Berlinhafen (1896); 1 ♀, Friedrich-Wilhelmshafen (VI. 1896); 1 ♂, Sattelberg, Huon Golf (20 XI. 1898, Biró). Von de Meijere auch von Java bekannt gegeben. Die Type stammt ebenfalls aus Neu-Guinea. Skuse kannte *strigivena* aus N.-Queensland und von den Fiji-Inseln.

13. **Libnotes nervosa** de Meij.

Tijdschr. v. Entomol., LIV, p. 36 (1911).

1 ♂, Neu-Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen (26. XII. 1900); Muina (31. XII. 1900, Biró); 2 ♂, Singapore (1898, 26. 1. 1902, Biró). Die Type stammt von Java. Die Art ist auch von Sumatra und der westlich von Sumatra liegenden Inselgruppe Simalur bekannt.[1]

14. **Libnotes familiaris** O.-S.

2 ♂, Neu-Guinea: Muina (31. XII. 1900); 1 ♀, Mt. Hansemann, Astrolabe Bay (5. IV. 1901, Biró); 1 ♀, Stephansort, Astrolabe Bay (20. III. 1900), 1 ♂, Friedrich-Wilhelmshafen (1896), 1 ♂ (V. 1901, Biró). Die Type beschrieb Osten-Sacken nach einem einzelnen ♂ von den Philippinen; de Meijere sah *familiaris* aus Batavia und Südwest-Neu-Guinea.

15. **Libnotes affinis** de Meij.

Rés. Expéd. Nouv.-Guinée, IX, 3, p. 308.

1 ♂, Neu-Guinea: Sattelberg, Huon-Golf (1899, Biró). Bisher nur aus Neu-Guinea bekannt.

16. **Libnotes notata** v. d. Wulp?

1 ♀, Neu-Guinea: Seleo, Berlinhafen (1896, Biró). Die Art kommt auch auf Sumatra, Java usw. vor. Die Bestimmung des vorliegenden Stückes ist unsicher; es ist nur 8 mm. gross, die Flügel sind 11 mm. lang. Die Grösse der Type — von Sumatra — wird von v. d. Wulp mit

[1] De Meijere, Stud. südostasiat. Dipt. X. Tijdschr. v. Entomol., LVIII, p. 67 (1915); Fauna Simalurensis-Diptera, Tijdschr. v. Entomol., LVIII, p. 14 (1915).

12 mm. angegeben; doch ist bekannt, dass die *Libnotes*-Arten in der Grösse erheblich abändern.

17. **Libnotes** spec.

1 ♂, Ins. Graget (1901 Biró).

Eine dem Aussehen und in der Grösse der *L. affinis* de Meij.[1] nahestehende, aber durch 2 überzählige Queradern ausgezeichnete Art Körperlänge 15 mm., Flügel 18 mm. Am Flügelvorderrand liegen die gewöhnlichen 3 dunklen Stellen, von denen die braune Stelle über *Qu r* besonders gross, rund und scharf umrissen ist. Bräunungen sind ferner an den Queradern und einigen Aderenden vorhanden. Die punkt- und strichförmigen Bräunungen der Längsadern — etwa wie bei *L. strigivena* Walk. — fehlen. R^1 geht am Ende rechtwinklig in die Costa; in der Verlängerung nach unten setzt sich die *Qu r* an. Ueberzählige, wohl ausgebildete Queradern auf beiden Flügeln finden sich zwischen $r^2 (+^3)$ und $r^4 (+^5)$ und zwischen $r^4 (+^5)$ und $m^1 (+^2)$. Der aufsteigende Teil von cu^1 trifft die Media etwa in der Mitte zwischen der Gabelung von *m* und der Mitte der Discoidalzelle. Die Schenkel und Schienen haben etwas vor dem Ende einen auffalenden, breiten, braunen Ring; sonst sind die Beine — wie das ganze Tier — bleichgelb.

18. **Libnotes** spec.

1 ♀, Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen (18. I. 1901, Biró).

Eine der *L. tripunctata* de Meij.[2] sehr nache stehende — dieselbe? — Art. Die Flügel sind jedoch nicht glashell, sondern grau; die 3 Vorderrandflecken wenig ausgeprägt. Dagegen geht über die Flügelmitte eine verloschene, breite, graue Querbinde vom Vorder- bis zum Hinderrand der Flügel; auch die Basis und die Spitze der Flügel ist dunkler getönt. Die Aderung stimmt genau mit der von *L. tripunctata* von de Meijere bildlich wiedergegebenen überein; die Type 1 ♀ stammt von Suban Ajam auf Java (Bengkulen).

Antochinae.

19. **Styringomyia ceylonica** Edw.

Viele ♂ und ♀. Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen und Seleo, Berlinhafen (VI. 1896, 1901, Biró). Die Bestimmung weist nur auf die Gruppe hin und soweit die Hypopyge der trockenen Tiere eine Benennung zuliessen. Bekanntlich ist ein Auseinanderhalten der im Äusseren sehr ähnlichen, verschiedenen Arten der Gattung *Styringomyia* nur durch Prä-

[1] Rés. Expéd. Nouv.-Guinée, IX, 3 p. 308.

[2] Bijdr. Dierk. XXI, 3 p. 14.

paration des Hypopygs möglich;[1] hievon habe ich zur Zeit absehen müssen.

20. **Rhamphidia fulvithorax** Skuse.

1 ♀, Neu-Guinea, Stephansort, Astrolabe Bay (1900. Biró).

21. **Teucholabis (?)** spec.

1 ♂, schlecht erhalten, ohne Fühler und Beine. Neu-Guinea, Sattelberg, Huon Golf. (20—30, IX, 1898, Biró). Das vorliegende Tier ist bräunlich, ohne besondere Zeichnung. Körperlänge: 4 mm., Flügel: 5·5 mm. Der Aderverlauf ist fast der gleiche wie bei *Ceratocheilus americanus* Alex.[2] R^{2+3} geht ziemlich steil aufwärts und biegt erst in der zweiten Hälfte etwas nach aussen ab; r^{4+5} zieht im letzten Viertel bogig zum Rande, so dass Zelle r^{4+5} bauchig und am Rande verschmälert erscheint. Discoidalzelle auf beiden Flügeln offen, es fehlt *Qu m*. Der aufsteigende Teil von cu^{1} trifft die Media etwas vor der Gabelung. Die Mücke neigt nach ihrem Aussehen nicht zu den *Styringomyia*, sondern zu den *Teucholabis*-Arten. Ich ehrwähne das Tier, weil die verwandten Arten eine eigentümliche Verbreitung haben und nur wenige Tiere aus Neu-Guinea bekannt sind; man ist geneigt an *Teucholabis-(Limnobia) exclusa* Walk.[3] aus Neu-Guinea zu denken.

Eriopterinae (*sensu* Alexander).[4]

22. **Molophilus Froggatti** Skuse.

2 ♂, 4 ♀. Australia, Sydney, Botany Bay (2. XI. 1900, Biró.)

23. **Trimicra hirtipes** Skuse.

3 ♂, 3 ♀, Australia, Queensland, Brisbane (8. X. 1900, Biró); N. S. Wales, Sydney (17. X. 1900, Biró); Sydney Botany Bay (2. X. 1900, Biró).

24. **Gnophomyia fascipennis** Thoms.

Mehrere ♂ und ♀, Australia, Sydney, Botany Bay (2. XI. 1900, Biró); N. S. Wales, Sydney (4. XI. 1900, Biró). Die ♂ sind rotbraun gefärbt; die Querstreifung der Flügel ist wenig auffallend. Die ♀ machen durch ihre dunklere Färbung und die mit scharf abgegrenzten Binden geschmückten Flügel einen von den ♂ stark abweichenden Eindruck. Die eigenartige schwarze Thoraxzeichnung ist meist sehr deutlich. Die hypopygialen Teile des ♂ sind mässig gross und wenig gegliedert; sie weichen von der üblichen Form der *Gnophomyia*-Arten nicht ab. Herr de Meijere beschreibt in „Beitrag zur Kenntnis der Sumatranischen Dipteren (Bijdrag tot de

[1] Zu vergl. Edwards, Transact. Entomol. Soc. Lond. p. 206 u. w. (1914).

[2] Alexander, New Neotropical Antochini, Psyche, XX, 1, p. 49 (1913).

[3] Proc. Linn. Soc. Lond. VIII. p. 105 (1865).

[4] Proc. U. S. Nat. Mus. XXXXIV, p. 492. (1913).

Dierkunde, XXI, 3, S. 15) eine *Gnophomyia fascipennis*, von der er auf Taf. II, 5 einen Flügel abbildet. Die Art ist von *G. fascipennis* THOMS. verschieden; ich setze für *G. fascipennis* DE MEIJERE den Namen **Gnophomyia de-Meijerei** nov. nom. ein.

25. **Lipophleps**[1] **brevivena** SKUSE.

2 ♂, Neu-Guinea, Simbang, Huon Golf (VII. 1898, BIRÓ); Seleo, Berlinhafen (1896, BIRÓ). Eine sehr kleine Art. Fühler mit auffallend langen Wirtelborsten.

26. **Lipophleps gracilis** SKUSE.

1 ♀, Neu-Guinea, Muina (31. XII. 1900, BIRÓ).

27. **Lipophleps nebulosa** DE MEIJ.?

1 ♂, Neu-Guinea, Seleo, Berlinhafen (1896, BIRÓ).

28. **Conosia irrorata** WIED.

4 ♀, Neu-Guinea, Stephansort, Astrolabe Bay (1897; 28. II., 4. IV. und 3. III. 1900, BIRÓ). 1 ♀, Singapore (1898, BIRÓ).

29. **Mongoma Trentepohlii** WIED.

1 ♂, Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen (VI. 1896, BIRÓ). 1 ♂, Singapore, (1898, BIRÓ). Eine auf den ostasiatischen Inseln (Sumatra, Batavia, Java) anscheinend häufige Art.

30. **Mongoma Australasiae** SKUSE.

2 ♀, Neu-Guinea, Stephansort, Astrolabe Bay (1900, BIRÓ). SKUSE beschrieb 1 ♂, dem der Kopf fehlte. Bei den mir vorliegenden beiden Weibchen ist der Kopf hinten hellbräunlich; vorn wird er ganz von den grossen, grobfazettierten Augen eingenommen; sie stossen auf dem Scheitel zusammen. Die Fühler sind dunkelbraun, verhältnismässig lang, etwa 2,75 mm. Das Flügelgeäder stimmt mit der Beschreibung und der Abbildung bei SKUSE — Tafel XXII, Fig. 17 — überein. Die weissen Stellen der langen, feinen Beine sind recht auffallend und schmückend. Die Legeröhre ist krallenartig gekrümmt, zweispitzig klaffend. Länge der Flügel 6 mm., des Körpers fast 6 mm.

31. **Mongoma pennipes** O. S.

2 ♂, Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen (VI. 1896); 1 ♂, Simbang, Huon Golf (1899. BIRÓ). Aus Ostasien (Borneo, Java-Semarang) mehrfach bekannt geworden.

32. **Lechria lucida** DE MEIJ.

Tijdschr. v. Entomol. LIV, p. 53 (1911).

1 ♀, Singapore (1898, BIRÓ).

[1] BERGROTH, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XI, p. 581.

Trichocerinae.

33. **Limnophila apicalis** de Meij.
Rés. Expéd. Nouv. Guinée, IX, p. 309.
1 ♂, Neu-Guinea, Simbang (1899, Biró).

Gynoplistia Westw.

Die *Gynoplistia*-Arten, besonders die nach älteren Beschreibungen (Walker!) aufgestellten, bedürfen, soweit es sich nicht um besonders ausgezeichnete Tiere handelt, noch sehr besonderer Bearbeitung. Die Kenntniss der Typen scheint unerlässlich.

34. **Gynoplistia Westwoodi** Skuse.
1 ♂, 3 ♂, N. S. Wales, Mt. Victoria (16. X. 1900, Biró).

35. **Gynoplistia bella** Walk.
3 ♂, 2 ♀. Australia, N.-Holland; Sydney, Botany Bay (2. XI. 1900, Biró).

36. **Gynoplistia howensis** Skuse.
2 ♀, Neu-Guinea. Muina (31. XII. 1900, Biró).

37. **Gynoplistia viridis** Westw.
2 ♂, Australia, N. S. Wales; Queensland, Brisbane (1900, Biró).

38. **Gynoplistia fulviceps** Walk.? 1 ♂, 2 ♀, schlecht erhalten. Neu-Guinea, Simbang, Huon Golf (1899, Biró). Die Bestimmung ist fraglich. Die vorliegenden Stücke sind der *G. Westwoodi* Skuse ähnlich: sie haben einen leuchtend gelben Kopf; die 3 Flügelbinden gehen quer über die Flügelfläche fast bis zum Hinterrand; der aufsteigende Teil von cu^1 trifft die Media ein wenig hinter der Gabelung.

39. **Gynoplistia perjucunda** n. sp. (Fig 4—5.).

Typus: 1 ♂, 1 ♀, Neu-Guinea, Simbang, Huon Golf; Sattelberg, Huon Golf (20. bis 30. IX. 1898, Biró). Cotypen: 1 ♂, 1 ♀, ebendaher. Hellbraun, stark glänzend. Kopf hellbraun, Schläfengegend mit erzfarbig violettem Schimmer; Palpus braun; Fühler: Basal- und die 2 bis 3 ersten Geisselglieder, sowie die Basis der folgenden Glieder gelb; der Rest, auch die Anhänge schwarz; anscheinend 18-gliedrig; Basalglieder von der üblichen Form, Geisselglieder gestreckt: ♂ die beiden ersten Geisselglieder mit 2 langen, abwärts gerichteten, die folgenden 9 Glieder mit langen, *aufwärts* gerichteten Anhängen, die an den mittelsten Gliedern ihre grösste Länge erreichen und nach dem Fühlerende zu abnehmen; die letzten Glieder einfach; ♀: Die Anhänge sind kürzer.

(Fig. *a* und *b*.) Die Geisselglieder mit kurzer, dichter Pubescenz, an der Basis einige stärkere, längere, borstenförmige Haare. Thorax: Diskus, Mentanotum, Skutellum und Pleuren hellbraun, letztere mit dunkelbrauner Binde von der Thoraxmitte zum 1. Hüftenpaar, auch die hintere Pleurengegend vor den Schwingern ist dunkler braun. Hinterleib hellbraun mit 3 dunkelbraunen, metallisch glänzenden ganz durchgehenden Binden am 2., 3. und 4. Ring; die letzten Ringe und das Hypopyg von der Farbe der Binden dunkelbraun (schwarz) mit starkem Glanz. Das Hypopyg (♂) ist verdickt; es besteht in der Hauptsache aus 2 dicken, länglichen Klappen, die an der Spitze eine Appendix tragen. Die Bildung weicht, soweit sich

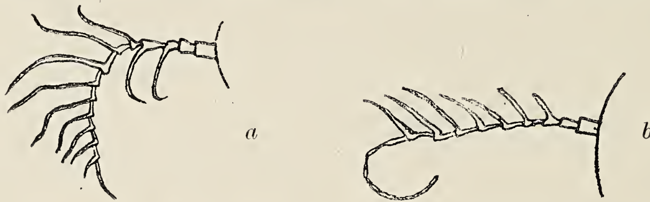


Fig. 4. Fühler des ♂ *(a)* und des ♀ *(b)* von *Gynoptistia perjucunda* n. sp.

an den zusammengetrockneten Tieren erkennen lässt, von den bekannten Formen nicht ab. ♀: Legeröhre gelb; Cerci verlängert, stumpf; Styli kürzer, feinspitzig. Beine braun, Schienen in der Basalhälfte heller, nach der Spitze zu etwas verdickt; hier ist die Verdunkelung fast ringförmig; Schienen und Tarsen dunkel, fast schvarz. Schwinger verlängert gelb mit dunklem Knopf. Flügel mit nur 4 Hinterrandzellen; die erste aus der Diskoidalzelle entspringende Ader einfach. (Fig 5.) Membran hell, durch-



Fig. 5. Flügel von *Gynoptistia perjucunda* n. sp. ♀.

sichtig, stark irisierend; Flügelspitze breit braun gesäumt; über die Queradern geht vom Stigma herab eine braune Binde, die an der Diskoidalzelle endigt; braune Flecke am Ursprung von r^2 und über den Queradern an der Flügelbasis; einige Bräunungen an dem zur Diskoidalzelle aufsteigenden Teil von cu^1 und in der Axilar- und Lappenzelle. Die Weibchen sind dunkler gefärbt und die braunen Zeichnungen der Flügel so ausgedehnt, dass der helle Grund nur streifenartig übrig bleibt.

Körperlänge: ♂ 6·5 mm., ♀ 7·5 mm. Flügellänge: 6 mm. Länge des Vorderschenkels: ♂ 4 mm. Länge der Vorderschiene: ♂ 4 mm.

Länge des Vordertarsus: ♂ 4 mm. Die übrigen Beine der ♂ sind abgebrochen und fehlen. Länge des Hinterschenkels: ♀ 5 mm. Länge der Hinterschiene: ♀ 4·5 mm. Länge des Hintertarsus: ♀, 3.5 mm.

Neu-Guinea, 2 ♂, 2 ♀, Simbang Huon Golf, (VII. 1898, Biró); Sattelberg, Huon Golf, 20. bis 30. IX. 1898 (Biró).

G. perjucunda m. ist die zweite Art mit nur 4 Hinterrandzellen. Die erste, *G. jucunda*, beschrieb Osten-Sacken in den Annali Mus. Civ. Genova: Austro-Malayan Diptera, XVI. 405 (1881)[1] aus Kandari auf Celebes nach einem ♂; er sah ferner ein ♀ von Sula im Britischen Museum. *G. jucunda* scheint *G. perjucunda* — was ich durch den ähnlichen Namen ausdrücken will — nahe vervandt; doch ist *jucunda* grösser, 10 bis 11 mm. Letztere ist übrigens die einzige bisher ausserhalb des australischen Gebiets bekannt gewordene *Gynoplistia*.

Hexatominae.

40. **Eriocera basilaris** Wied.

2 ♂, 2 ♀ — Java, (Xántus).

41. **Eriocera nepalensis** Westw.

1 ♂. — Himalaya (?) (Plason).

42. **Eriocera sauteriana** Enderl.

1 ♀. — Formosa, Kosempo, (V. 1912, Sauter).

43. **Eriocera mesopyrrha** Wied.

1 ♀. — Java.

TIPULIDAE.

Dolichopezinae.

44. **Scamboneura quadrata** de Meij.

Tijdschr. v. Entomol. (Supl.) LVI, p. 8. (1913).

1 ♀. — Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen (12. VI. 1901. Biró). — Die Type stammt aus Java.

45. **Scamboneura dotata** O.-S. ?

1 ♂ — ohne Kopf und anscheinend nicht ganz ausgefärbt. — Die Type stammt von den Philippinen.

46. **Megistocera fuscana** Wied.

1 ♀. Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen (30. 4. 1901. Biró). — Der einzige vorhandene — angeklebte — Fühler überragt die Flügel; Gesammtlänge des Fühlers etwa 30 mm, der Flügel 20 mm. Länge eines Hinterbeins etwa 73 mm.

[1] Vergl. Osten-Sacken, Studies on Tipulidae II, Berlin Entomol. Zeitschrift, XXXI. 210. (1887).

Ctenophorinae.

47. **Pselliophora fumiplena** WALK.

1 ♂. — China, Tschili.

48. **Pselliophora** (F.) var. **trilineata** BRUN.

Rec. Ind. Mus. VI, p. 240 (1911).

1 ♂. — Madras.

49. **Pselliophora incunctans** WALK.

3 ♂, 1 ♀. — Palawan, Deherty (1898, FRUHSTORFER).

50. **Pselliophora ctenophorina** RIED.

Ent. Mitt. II, 9. p. 274. Berlin-Dahlem. (1913).

1 ♂. — Formosa, Kagi (10. VIII. 1907) (SAUTER).

51. **Pselliophora fuscipennis** MCQ.

1 ♀. — Bali (FRUHSTORFER).

52. **Pselliophora compedita** WIED.

3 ♂. — Nord-Celebes, Toli-Toli (Nov.-Dez. 1895. FRUHSTORFER); 1 ♀. — Borneo (XÁNTUS); 1 ♀. — Java (XÁNTUS).

53. **Pselliophora idalia** O.-S.

1 ♂. — Java, Malang.

Tipulinae.

54. **Ptilogyna ramicornis** WALK.

14 ♂, 3 ♀. — Australia, Botany Bay; 1 ♀, N. S. Wales (2. XI. 1900, BIRÓ).

55. **Semnotes ducalis** WESTW.

1 ♂. — Australia, N. S. Wales. — Die Flügelzeichnung weicht von der ausführlichen Beschreibung SKUSES, wenn ich sie richtig verstanden habe, etwas ab; sie stimmt mit 2 ♂ (?) meiner Sammlung, die ich von STAUDINGER u. A. BANG-HAAS erhielt und die ebenfalls aus N. S. Wales stammen, überein. Die Flügelfärbung ist ein mit der Körperfärbung übereinstimmendes lebhaftes Gelb; eine breite Binde im dritten Flügelviertel — vom Vorderrand (Spitze) der Flügel gerechnet — und die Spitze der Flügel bis zum Ursprung von r^2 und von da fast gerade zum Hinterrand gehend, ist grauschwärzlich; vom Cubitus abwärts sind diese dunklen Stellen breit verbunden, so dass die ganze untere Flügelhälfte dunkel ist; die Basis der Flügel ist tiefschwarz. Gelb sind also: eine längliche Stelle hinter der schwarzen Flügelbasis, ein länglich viereckiger Fleck zwischen der Binde und der Flügelspitze; ausserdem befindet sich ein runder gelber Fleck unterhalb der Stigmastelle; er reicht bis *Qu rm.*

56. **Leptotarsus scutellaris** Skuse.

3 ♂, 4 ♀. — Australia, N. S. Wales, Mt. Victoria (9. XI. 1900 Biró).

57. **Leptotarsus nigrithorax** Mcq.

1 ♀. — N. S. Wales.

58. **Holorusia umbrina** Wied.

1 ♂. — Neu-Guinea, Simbang, Huon Golf (8. X. 1898. Biró); 4 ♀. — Stephansort, Astrolabe Bay (15. III. 1900, Biró); 2 ♂. 1 ♀. — Friedrich-Wilchelmshafen (12. IV. 1901, Biró); 1 ♀. Sattelberg, Huon Golf; 1 ♂. Mt. Hansemann, Astrolabe Bay (4. IV. 1901, Biró). 1 ♂, 1 ♀. Java (Xántus).

Diese Art ist im ostindischen Archipel weit verbreitet und anscheinend häufig, da sie in den meisten Ausbeuten aus den genannten Gegenden vertreten ist; sie ist auch bereits aus Neu-Guinea bekannt.

59. **Holorusia cinctipes** de Meij.?

Tijdschr. v. Entomol. LIV. p. 64. (1911).

1 ♀. — Neu Guinea, Sattelberg, Huon Golf (27. XI. 1898. Biró). Dem Stück fehlen die zur sicheren Bestimmung erforderlichen Vorderbeine. Eine dankenswerte Zusammenstellung der hübschen, durch die schönen Flügel und teilweise weissgefärbten Beine auffallenden Arten der *pedata*-Gruppe gibt de Meijere im Anhang an die Beschreibung seiner *cinctipes*. — Brunetti beschrieb ferner *Tipula patricia* und *gracillima*, die ebenfalls hierher zu stellen sein werden.[1]

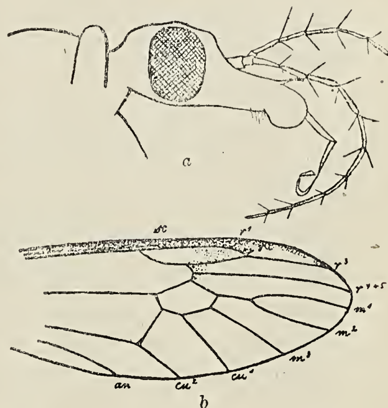


Fig. 6. *Tipula dentata* de Meij. ♂. *a* Kopf mit den Fühlern, *b* Flügel.

60. **Holorusia (?) omissinervis** de Meij.

Rés. Expéd. Nouv. Guinée. V, p. 71. Tanypremna); IX. p, 312; Bijd. Dierk. II. p. 48.

1 ♀. — Neu-Guinea, Simbang, Huon Golf (17. 10. 1898, Biró).

61. **Tipula dentata** de Meij. (Fig. 6 *a*, *b*).

Rés. Expéd. Nouv. Guinée, IX. p. 313.

1 ♂. Neu-Guinea, Mt. Hansemann, Astrolabe Bay (5. IV. 1901. Biró). Die Beschreibungen der bisher aus Neu-Guinea bekannt gewordenen, verwandten *Tipula* lassen ersehen, dass mehrere einander nahe stehende Arten, die schwer auseinander zu halten sind, zu berücksichtigen sein werden. — Die Merkmale von *T. dentata* passen noch am besten auf

[1] Fauna of Britisch India, Dipt. Nematocera, p. 313 et 302. (1912),

das vorliegende, gut erhaltene ♂. Thorax, Kopf, Rüssel und Hüften sind lebhaft rotgelb. Der Thoraxdiskus zeigt eine schmale, in der Mitte geteilte, wenig auffallende, etwas dunklere, rotbraune Strieme. Die Fühler sind langgewirtelt (Fig. 6 *a*). Die Beine sind lang und dünn. Die Tarsen sind haarförmig; der hinterste Metatarsus besonders lang, — etwa 15 mm. Die Flügel sind glashell, etwas gelblich tingiert. Die Kosta ist dunkelbraun; die Subkostalzelle gelb; Stigma länglich, braun. Die Diskoidalzelle ist sechseckig. Der obere Gabelast von r^2 ist kurz abgebrochen; er begrenzt das Stigma nach aussen (Fig. 6 *b*). Am wenig kolbig verdickten Hypopyg ist die Lam. term. sup. halbkreisförmig ausgeschnitten; App. superae nicht sichtbar; intermediae hellgelb, blattförmig, oben ausgebuchtet und dort dicht bewimpert, der dem Hypopyginneren zugewandte Teil endet in ein scharfes, schwarzglänzendes Zähnchen; Lam. term. inf. umschliesst als grosse, dunkelbraune Klappen den unteren Teil des Hypopygs. Appendices scheinen hier nicht vorhanden zu sein. Das Penisgerüst (Adminiculum) ragt als schwarzglänzendes, krallenförmiges Gebilde aus dem Hypopyginneren hervor.

62. **Tipula venusta** Walk. (Fig. 7 *a*, *b*.)

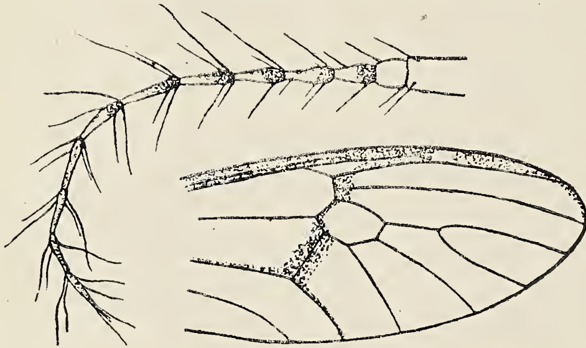


Fig. 7. *Tipula venusta* Walk. ♂. — Fühler und Flügel.

1 ♂. Neu-Guinae. Stephansort, Astrolabe Bay (30. III. 1900, Biró). Das Stück, das ich für diese Art halte, zeigt eine braune Färbung. Die Fühler sind besonders lang gewirtelt (Fig. 7). Die Costa, Subcostalzelle und die Umrahmung der Grundbeugung von r^{4+5}, *Qu rm*, die anschliessende Gabel von *M*, der aufsteigende Teil von cu^1 und der anschliessende — zum Flügelrand — laufende Teil von cu^2 sind dunkelbraun. Der vordere Ast von r^2 kaum angedeutet (abgebrochen). Die Diskoidalzelle sechseckig. (Fig. 7). — Hypopyg ist zusammengeschrumpft. — Affallend sind weisse Ringe an der Basis der Schienen; auch die langen Tarsen sind weisslich.

63. **Pachyrhina dimidiata** de Meij.

Bijdr. Dierk. I, p. 80. (1904).

2 ♀. Neu Pommern, Kinigunang (C. Ribbe).

64. **Pachyrhina speculata** de Meij.

Rés. expéd. Nouv. Guinée. IX, p. 314.

2 ♂, 6 ♀. — N. Irland, Fissoa (23. V. 1900, Biró); N. Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen (1896 Biró); Ins. Cretin (Tami) (14. I. 1899, Biró); Ins. Deslacs (1900 Biró); Simbang, Huon Golf (1898 Biró); Tamara, Berlinhafen (10. IX. 1896, Biró).

65. **Macromastix costalis** Swed.

1 ♂. N. S. Wales, Springwood (18. XI. 1900. Biró).

66. **Macromastix constricta** Skuse.

3 ♂, 3 ♀. — N. S. Wales, Sydney (16. X. und 3. XI. 1900, Biró). — Diese Art gehört zu den *Macromastix*-Arten, bei denen ♂ und ♀ gleich kurze, nur etwa 2 mm messende Fühler haben.

PTYCHOPTERIDAE.

67. **Tanyderus** (*Radinoderus*) **oculatus** n. sp.

2 mässig gut erhaltene Stücke, das eine u. a. ohne die letzten Abdominalringe, das andere u. a. ohne Kopf, 1 ♂ und wahrscheinlich 1 ♀. — Néu-Guinea, Milne Bay.

Körperlänge etwa 13 mm, Flügellänge 12 bis 15 mm.

Dunkelbraun. Kopf: Augen gross, fast den ganzen Kopf einnehmend; oben und unten fast zusammenstossend. Rüssel so lang wie der Kopf; Mundteile und Palpus gut entwickelt; sie entsprechen, soweit sich an dem zusammengetrockneten Insekt wahrnehmen lässt, der Zeichnung, die Alexander von *Tanyderus patagonicus* gibt.[1] Fühler: die beiden Basalglieder dunkelbraun; die gelbe, etwa 20-gliedrige Fühlergeissel ist gegen das Ende hin sehr undeutlich gegliedert, mit kurzen, weichen, gelben Härchen dicht besetzt. Hals lang, so lang wie Kopf und Rüssel zusammen. Thorax mit 3 schmalen, dunklen Striemen; je eine seitliche Strieme angedeutet. Die Pleuren scheinen graugelb geschimmert zu haben. Schwinger hellgelb mit dunklem Knopf. Von den Beinen ist nur ein Mittelbein vollständig erhalten; der Schenkel ist gelb, an der Spitze braun; Schiene an der Basis braun, dann gelb; Tarsen ganz gelb; die Kralle ist derb, gebogen und spitzig. Die Beine sind kräftig und mit gelben, weichen Haaren dicht besetzt. Abdomen missfarbig, zusammengeschrumpft. Die Genitalien bestehen, so weit erkennbar, in der Hauptsache aus 2 wagerecht abstehenden, dreigliedrigen, länglichen Gebilden, die von der bei Tanyderus üblichen Form nicht abzuweichen scheinen. Flügel mit eigentümlicher Zeichnung; sie mag mit *Tanyderus annuliferus* Hutton Aehnlichkeit haben. Auffallend ist ein einzeln stehender brauner Ring an der Wurzel von r^3; er umschliesst die Abzweigungstelle von r^3

[1] Proc. U. S. Nat. Mus., XXXXIV, p. 332—333 (1913).

aus r^1. Hutton erwähnt in der Beschreibung seines *annuliferus* ebenfall „brown rings“, sie befinden sich aber „*at the tips* of most of the longitudinal veins“. Wie *annuliferus* hat auch *oculatus* eine Y-ähnliche braune Zeichnung. Da aber ausser anderen Unterschieden *T. annuliferus* ganz erheblich grösser ist — die Länge des Körpers ist mit 13—18 mm und die Flügellänge gar mit 31—34 mm angegeben — muss ich bis auf weiteres meine Art als verschieden ansehen. Ueberdies liegen mir 2 bis aufs einzelne gleiche Tiere vor. Der Aderverlauf zeigt von demjenigen der bekanten Arten mehrfach abweichendes. Er nähert sich *T. ornatissimus* O. S. und *T. patagonicus* Alex. Überzählige Queradern sind nicht vorhanden; besonders beachtenswert ist die Stellung des Ursprungs von r^{2+3}, r^5 und des Punktes, wo sich die Media zum erstenmal gabelt, zu einander; die letzten Abschnitte von m^1, m^2 und m^3 sind auffallend kurz; r^1 ist wellenförmig geschwungen, wie bei *T. ornatissimus* Dol. und anderen. Dagegen ist die erste Gabelung der Media und der Treffpunkt des aufsteigenden Teils von cu^1 so gelegen, wie die Figur von *T. patagonicus* Alex. ausweist. Da bisher nur wenige, meist einzelne Tiere der Gattung *Tanyderus* bekannt geworden sind, glaubte ich von einer Beschreibung der beiden Stücke, obgleich sie wegen der schlechten Erhaltung nicht erschöpfend ausfallen konnte, nicht absehen zu dürfen. (Nähere Angaben über *Tanyderus* macht de Meijere bei *Tanyderus mirabilis*, auf die ich auch hier verweisen möchte[1]; die Phylogonie und Flügelmorphologie von *Tanyderus* [und der *Ptychopteriden*] hat Handlirsch eingehend behandelt.[2] Alexander's Arbeit über *Taniderus patagonicus* habe ich schon angeführt.)

Abgeschlossen den 24. Oktober 1919.

---

[14] Tijdschr. v. Entomol., LVIII, p. 104 (1915) und Nova Guinea XIII, p. 51.
[15] Ann. Naturhist. Hofmus. XXIII, p. 263. (1909).

GENERA DUO NOVA SCUTELLERIDARUM

descripsit Dr. G. Horváth.

Nesogenes nov. gen.

(νῆσος = insula; γενής = genitus.)

Corpus ovatum, supra subtusque modice convexum; pronoto et scutello basi conjunctim convexis. Caput triangulare, leviter convexum. Antennae mediocres; articulo secundo articulo tertio paullo longiore. Rostrum pone coxas posticas extensum. Pronotum hexagonale; margine antico recto, haud sinuato, parte basali retrorsum producta rotundata, angulis anticis et humeralibus distinctis, fere rectis. Scutellum maximum, basin versus levissime rotundato-angustatum; trientibus duobus basalibus partem coriaceam corii detectam relinquentibus, triente apicali abdomini aequilato. Mesosternum et metasternum carinis duabus callosis altis instructa, carinis illius ante coxas anticas haud productis. Orificia odorifera metastethii simplicia, in rugam vel sulcum haud continuata, a marginibus lateralibus metastethii quam a coxis paullo longius remota. Venter a basi sua usque ad basin segmenti ultimi medio longitudinaliter sulcatus; inscisuris segmentorum versus medium curvatis. Tibiae superne bisulcatae, ruga media instructae, utrinque marginatae.

Genus hoc novum — primum subfamiliae *Elvisurinarum* e regionibus americanis cognitum — a reliquis generibus hujus subfamiliae articulo secundo antennarum articulo tertio longiore margineque antico pronoti haud sinuato divergit. Ceteroquin generibus *Solenostethium* Spin. et *Coleotichus* A. White affine, sed ab illo margine postico pronoti rotundato, ab hoc orificiis odoriferis metastethii in sulcum haud continuatis distinctum.

Typus generis: *Cimex Boscii* Fabr., species insulis Antillarum (Cuba, Haiti, St. Vincent) propria et a C. Stål (Enum. Hem. I. p. 11.) generi *Diolcus* Mayr adjuncta, sed a *Diolco* jam parte basali pronoti retrorsum producta et rotundata carinisque sternalibus elevatis mox distinguenda et separanda.

Urothyreus nov. gen.

(οὐρά = cauda; θυρεός — scutum.)

Corpus oblongum, supra subtusque convexum. Caput triangulare, deflexum, crassum; dimidio apicali tyli dilatato, fere elliptico, tumido-elevato; jugis apicem versus abrupte declivibus et depressis; bucculis parum elevatis. Oculi sessiles, globosi. Ocelli inter se quam ab oculis multo longius remoti. Antennae quinquearticulatae; articulo secundo articulo tertio paullo longiore. Rostrum usque ad basin abdominis extensum. Pronotum hexagonale, carina mediana percurrenta laevigata instructum; margine antico angulisque anticis rectis, marginibus lateralibus anticis subrectis, irregulariter serrulatis, angulis humeralibus prominentibus acutis, rectis, marginibus lateralibus posticis subrectis, angulis basalibus obtusissime rotundatis, margine basali recto. Scutellum maximum, dorsum fere totum abdominis tegens, apice in processum longiusculum, angustum, sursum curvatum, supra subtusque sulcatum, apice bifidum productum. Elytra tantum extus ad basin corii detecta. Prostethium utrinque late rotundato-ampliatum, antice pone oculos sinuatum. Orificia odorifera metastethii haud distinguenda. Abdomen haud ampliatum, lateribus obtusis; incisuris segmentorum ventralium versus medium curvatis; segmento ventrali ultimo maris apice triangulariter retrorsum producto. Pedes breviusculi, crassiusculi; femoribus apicem versus distincte incrassatis, subtus ante apicem sinuatis.

Odontotarso Lap. affine genus, quod ab illo statura angustiore, structura capitis, pronoti et scutelli, segmento ventrali ultimo maris triangulariter retrorsum producto, nec non pedibus breviusculis, crassiusculis femoribusque apicem versus incrassatis et subtus ante apicem sinuatis differt.

Typus generis: *Odontotarsus Horváthianus* Schout. (*Druryi* Dist.).

ÁSVÁNYTANI KÖZLEMÉNYEK.

Irta: Dr. Koch Sándor.

(Négy ábrával.)

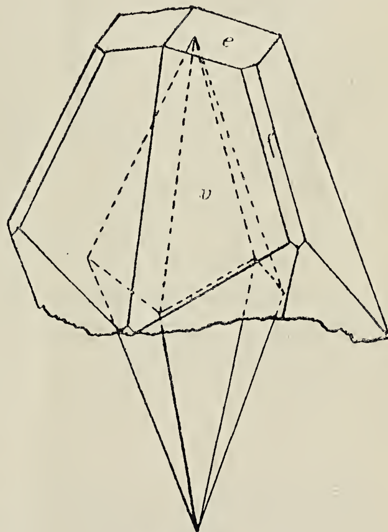
I. Sipkás calcit Budáról.

Pár éve a budai Szépvölgyben levő mészkőbányában két generációban fellépő calcitkristályokkal boritott mészkődarabot találtam. A calcit két generációja a talált darabon élesen el van egymástól választva s a fiatalabb generáció kristályai az idősebbekről sipkás kvarcz módjára leemelhetők s belsejükben az utóbbi kristályok éles negativjait viselik. (1. ábra.)

Az idősebb alsó kristályok a calcitnál annyira közönséges {21$\bar{3}$1} indexű skalenoederek, a 4—8 mm. hosszu fennőtt egyénei a nummulitmeszen, részben pedig tömött, fehér calciton ülnek. Színük sárgás, a tömött calciton ülőké fehér. Előbbiek áttetszők. Lapjai simák, legfeljebb kissé rágottak, jól mérhetők. A kristályok felületét rendkivül finom rétegben $CaCo_3$ por vonja be.

Az ezeken ülő második generáción három alak van kifejlődve, ezek:

v {21$\bar{3}$1}
f {02$\bar{2}$1}
e {01$\bar{1}$2}



1. ábra.

Uralkodó a skalenoeder, az *e* tompitja csucsát, s az *f* keskeny csík alakjában jelenik meg. A kristályok hosszusága 5—8 mm., szélességük 4—8 mm. Lapjaik erősen rágottak, legömbölyödöttek, mérésre alkalmas igen nehezen található köztük. A legkevésbbé épek az *e* lapjai, melyek legtöbbnyire teljesen legömbölyödöttek, minek következtében a kristály kis golyó-alakúvá válik; aránylag a skalenoeder lapjai még a legjobbak. A kristályok a budai calcitra jellemző sárgaszinüek s a

belőlük hasitott rhomboederek átlátszóak, mig a kristályok maguk, felületük fénytelen lévén, csak áttetszőek.

A felső kristályok, mint már emlitettem, az alsókról könnyen leemelhetők s maguktól is leesnek, a mit a talált darab mellett hevert második generáció kristályai bizonyitanak.

Tudtommal calcitot, melyen a második generáció az elsőtől könnyen elválaszthatóan nő tovább a sipkás kvarcz analogonjára, még eddig sehonnan sem irtak le s az emlitett lelőhelyen sem sikerült azon az egy darabon kivü többet találnom.

II. Pyromorphit, cerussit és baryt Gyertyánligetről.

A Magyar Nemzeti Muzeum ásványtárába Dr. Lojka Hugó tanár ajándéka gyanánt a máramarosmegyei Gyertyánligetről nehány ásvány került, melyek megvizsgálásával Zimányi Károly igazgató úr engem bizott meg.

A megvizsgált darabok legnagyobbrészt limonitek és nehány vaskos barit vékony galenit-erekkel átjárva. Mind a három ásványt ismerjük már e lelőhelyről. A limonit-darabokon azonban pyromorphitet találtam s tudtommal ugy ez, mint egy limonites barit-darabon talált cerussit-kristálykák új előfordulásai ezeknek az ásványoknak.

A pyromorphit igen vékony tűcskék, vagy vastagabb, kissé gömbölyödött oszlopocskák alakjában fordul elő. Szine az előbbi esetben világoszöld, a prizmalapok eléggé fényesek, a kristálykák hosszusága 1—3 mm., az utóbbi esetben szinük szennyes sárgászöld, hosszuságuk 2—4 mm., szélességük néha eléri a 4 mmt, lapjai fénytelenek, néha rágottak, többékevésbbé legömbölyödve s rendesen egyenként ülnek a limoniten, mig a vékony tűcskék mindig sugarasan vagy csomóban fordulnak elő.

A cerussitot egyetlen darabon találtam, e darab limonitra telepedett vaskos baryt. A limoniten vékony pyromorphit-kristálykák ülnek, a cerussit a baryt egy üregében fordul elő. A kristálykák igen egyszerü combinációk; mindössze a

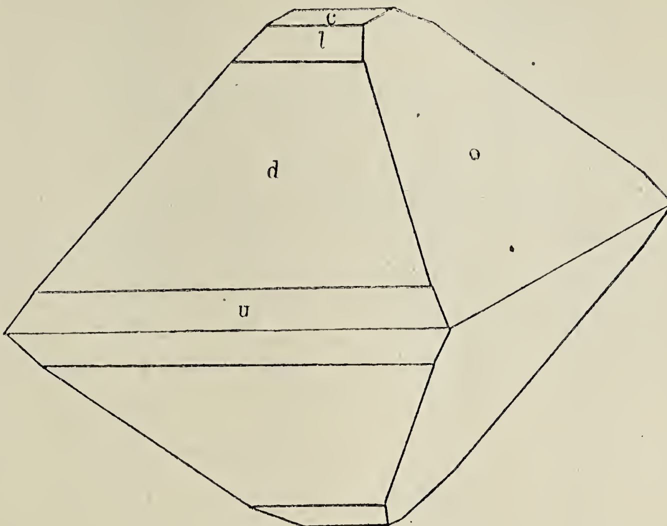
b {010}
i {021}
m {110}

alakok fordulnak elő rajtuk. A b lap erősen rostozott, a másik két alak lapjai sima felületüek. A legnagyobb kristály 6 mm. hosszu; szinük viztiszta, fehéres.

A legtöbb megvizsgált darabon apró kristályokban baryt fordul elő, a kristályok közt két typust lehet megkülömböztetni.

Az első typushoz tartozó kristályok közönségesek, igen egyszerű combinációk; mindössze csak a c, b és m lapok fordulnak elő rajtuk,

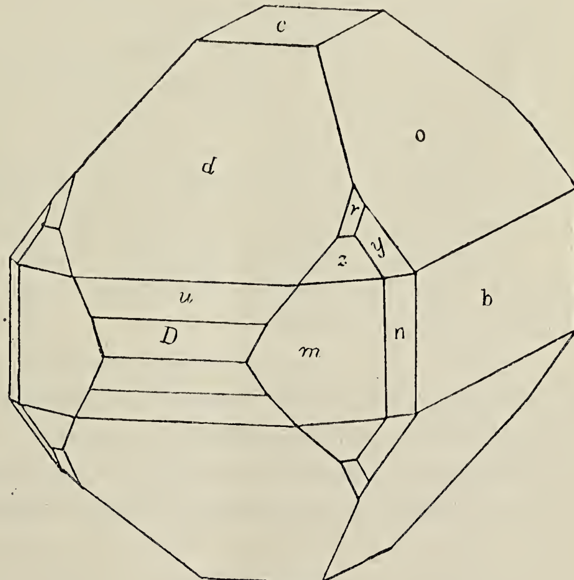
uralkodó a *c*; a kristályok habitusa táblás. A kristálykák aprók, szinük



2. ábra.

fehér, sárgás vagy sárgásbarna, a szerint, a mint tömött baryton vagy limoniten ülnek. A kristálykák egy része vékony limonit-kéreggel van bevonva, a legtöbbnek lapjai azonban fényesek.

A második typushoz tartozó kristályokat csak egy darabon találtam; ezekkel behatóbban óhajtok foglalkozni. Az illető darab tömött baryt, kevés galenittel, a baryton ülnek sürün egymás mellett az erősen üvegfényű, 2—4 mm. nagyságu kristálykák. (2. és 3. ábra.) A kristályok közül kilenczet vettem mérés alá s rajtuk összesen 12 alakot találtam. Ezek a következők:



3. abra.

c	{001}	*D*	{302}
b	{010}	*d*	{102}
m	{110}	*l*	{104}
n	{120}	*z*	{111}
o	{011}	*r*	{012}
u	{101}	*y*	{122}

A mért és számitott szögértékek a következők:

$c:o$ =	52° 40′	52° 43′	$c:r$ =	46° 01′	46° 06′
$o:b$ =	37° 17′	37° 17′	$c:z$ =	64° 29′	64° 18′
$o:o'$ =	105° 20′	105° 26′	$c:y$ =	56° 59′	57° 01′
$c:l$ =	21° 55′	21° 56′	$m:z$ =	25° 35′	25° 32′
$l:l'$ =	43° 50′	43° 53′	$m:r$ =	43° 58′	43° 56′
$c:d$ =	38° 50′	38° 51′	$n:y$ =	33° 01′	33° 01′
$d:d'$ =	77° 40′	77° 42′	$m:m'''$ =	78° 20′	78° 22′
$c:u$ =	58° 12′	58° 10′	$m:m'$ =	101° 35′	101° 38′
$u:u'$ =	116° 24′	116° 21′	$n:n'''$ =	63° 20′	63° 21′
$c:D$ =	67° 41′	67° 31′	$b:n$ =	31° 29′	31° 31′
$D:D'$ =	135° 22′	135° 02′	$b:m$ =	50° 49′	50° 49′

A lapok mind teljesen sima felületüek, tükrözésük éles. Uralkodó alakok a *d* és *o* s a kristályok ennélfogva pyramisos habitusuak. A talált tizenkét alakot együtt egy kristályon sem észleltem; a legtöbb lapú kristályon 11 alakot, a leglapszegényebb kristályon pedig 5 alakot mértem. A kristály habitusát az előbb emlitett két uralkodó dóma adja meg, a többi dóma-lapok keskeny csík alakjában jelentkeznek, ugyan igy a *b*, *m* és *n* lapjai is, melyek közül a *b* a legjobban, az *m* kevésbbé s az *n* a legkevésbbé kifejlett. A pyramis-lapok egészen aprók.

A kristályok teljesen viztiszták, igen szorosan egymás mellett fejlődöttek, ugyannyira, hogy némelyiknél csak a véglap s a két uralkodó dóma-lap alakulhatott ki.

Ilyen typusú baryt-kristályok meglehetősen ritkák; ez ideig csak Harstigenből (Wermland) ismertetett ilyeneket Hamberg* és Konsbergből Vogt.** Mind a két előfordulásnál szintén a *d* és *o* lapok dominálnak. A Harstigenből származó kristályok lapokban szegényebbek, mint a gyertyánligetiek, a Kongsbergből leirtak azonban gazdagabbak.

* Stockh. Geol. för. förh. 1889.

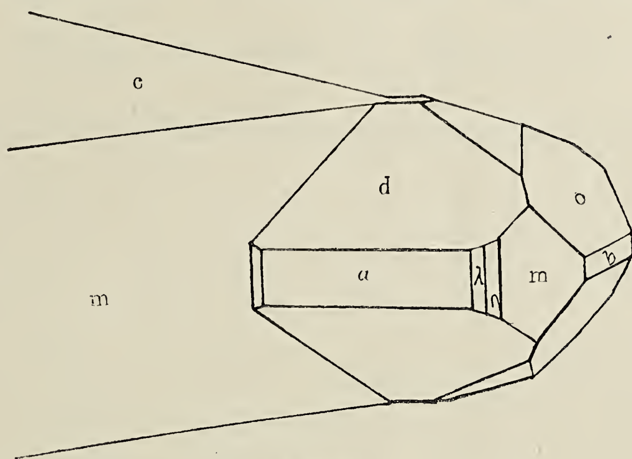
** Norsk. Geol. Tidskr. 1908.

III. Orientáltan tovább nőtt baryt-kristályok Felsőbányáról.

Az érdekes orientáltan tovább nőtt kristályokból két darab került Felsőbányáról kezembe.

A nagy, fennőtt alapkristályok élhossza 4—5 cm., vastagságuk 6 mm.; anyaguk széleiken viztiszta, közepük felé fehéres baryt. Felületük teljesen be van vonva erősen mállott, gömbös markasittal, ugyszintén a hasadási lapok mentén is erősen mállott markasit-gömböcskesorok huzódnak; ezek okozzák, hogy a darabok rendkivül könnyen szétesnek. Az alapkristályokon csak két alak, u. m. a bázis {001} és az alapprizma {110} vannak kifejlődve, a bázis-lappal párhuzamos hasadási lapokon auripigment-zárványok ülnek.

Az alapprizma *m* : *m'* lapjainak metszési élén fejlődtek ki a tovább nőtt kristálykák, melyek 9 formából vannak felépitve, tehát az alap-



4. ábra.

kristályhoz viszonyitva 7 uj alak lép fel náluk. (4. ábra.) Ezek az alakok a következők:

$a = \{100\}$ $\eta = \{320\}$
$b = \{010\}$ $d = \{102\}$
$\lambda = \{210\}$ $o = \{011\}$
$v = \{115\}$

A kristálykák kissé sárgásak, markasittal nincsenek bevonva, erős üvegfényüek s a felületüket borító vékony futtatási réteg okozta szivárványszint játszanak. Habitusuk dómás, a *b* tengely irányában megnyult; hosszuságuk 1 cm., vastagságuk az alapkristályéval megegyező.

Uralkodók a dóma-lapok, az *a* {100} szintén jól kifejlett, rajta a *c* tengellyel párhuzamos csíkoltság; a prizmák közül az *m* {110} az uralkodó, vizszintes csíkozással, az *η* {320} és *λ* {210} keskeny csíkok alak-

jában lépnek fel. A bázis-lap az alapkristályról törés nélkül huzódik át a tovább nőtt kristálykára, de rajta a markasit-bevonat itt már hiányzik. Az {115} bipyramis lapjai, ellentétben a többi formák lapjaival, gömbölyödöttek, homályosak és erősen rostozottak.

A formák meghatározása czéljából mért és számitott fontosabb szögadatok:

		mért:	számitott:
$d : d'$	=	77° 41′	77° 42′
$a : d$	=	51° 08′	51° 09′
$a : \lambda$	=	22° 10′	22° 11′
$\lambda : \eta$	=	6° 20′	6° 21′
$\eta : m$	=	10° 41′	10° 39′
$m : m'$	=	101° 40′	101° 38′
$O : O^{\overline{\text{IV}}}$	=	74° 39′	74° 37′
$V : V'$	=	34° 37′	34° 37′
$C : V$	=	22° 35′	22° 35′

Készült a budapesti kir. tudományegyetem ásvány-kőzettani intézetében 1921.

VORARBEITEN ZU EINER MONOGRAPHIE DER NOTACANTHEN.

Von Dr. K. KERTÉSZ.

XXXIX—XLIV.[1]

(Mit 14 Textfiguren.)

XXXIX. Die Gruppe der Potamidinae.

In die nächste Verwandtschaft von *Potamida* MEIG. (*Ephippium* LATR.) gehören *Engonia* BRAU. und *Negritomyia* BIG. Sie sind von den übrigen Gattungen, bei denen cu_1 mit der mittleren Discoidalzelle eine Strecke verschmolzen ist, durch das Vorhandensein eines dornartigen Praealarcallus sicher und leicht zu unterscheiden und bilden aus diesem Grunde eine kleine, scharfbegrenzte Gruppe, die kurz auf folgende Weise charakterisiert werden kann:

Augen behaart, beim Männchen fast zusammenstossend; Fühler 10-gliedrig, das letzte Geisselglied endständig, lang, ziemlich dick; die ersten drei Geisselglieder mit Sinnesgrübchen; Clypeus kurz, meist gewölbt, dicht und lang behaart; Schläfenrand auch beim Männchen wenigstens teilweise vorhanden; Thorax mit dornartigen Praealarcallus; Humeralcallus stark entwickelt; Schildchen mit zwei Dornen.

Die Gattungen können folgenderweise unterschieden werden:

1 (2). Fühler auf der Mitte des Kopfprofils entspringend, die letzten drei Geisselglieder fast nackt. Hinterleib annähernd kreisförmig, breiter als der Thorax, Cubitalquerader lotrecht; cu_1 steht mit der mittleren Discoidalzelle nur auf sehr kurzer Strecke, ausnahmsweise sogar gärnicht in Verbindung . . . . *Potamida* MEIG.

2 (1). Fühler unter der Mitte des Kopfprofils entspringend, das 6. und 7. Geisselglied meist ganz, das 8. entweder ganz oder wenigstens an der verdickten Basis deutlich behaart. Hinterleib länglich oval, nur selten etwas breiter als der Thorax. Cubitalquerader schräg, cu_1 nimmt in der Bildung der mittleren Discoidalzelle deutlich Teil.

[1] I—XI. (Annal. Mus. Nat. Hung., VI. 1908. p. 321—374. tab. V—VIII.); XII—XXII. (ibid., VII. 1909. p. 369—397. tab. VIII—IX. et 2 fig.); XXIII—XXXV. (ibid., XII. 1914. p. 449—557. 86. fig.); XXXVI—XXXVIII. (ibid., XIV. 1916. p. 123—218. 51 fig.).

3 (4). Erstes Fühlerglied verlängert, doppelt so lang wie das zweite, nur das 6. und 7. Geisselglied, sowie die verdickte Basis des letzten behaart. Hinterleib ziemlich flach . . . . *Engonia* BRAU.

4 (3). Erstes Fühlerglied höchstens $1^{1}/_{2}$-mal so lang wie das zweite; die Geisselglieder vom vierten oder sechsten an behaart. Hinterleib ziemlich gewölbt *Negritomyia* BIG.

Potamida MEIG.

Clitellaria AUCT. p. p., *Ephippiomyia* BEZZI, *Ephippium* LATR.

Kopf im Profil höher als lang (♂ 25 : 18, ♀ 20 : 13), von vorn besehen breiter als hoch (♂ 35 : 25, ♀ 30 : 20), so breit wie der Vorderrad des Thorax mit dem Humeralcallus. Augen in beiden Geschlechtern dicht behaart, annähernd kreisförmig, im Leben ohne Binden. Augen des Männchens fast zusammenstossend, die schmale nackte Stirn etwas länger als das Stirndreieck (9 : 5), die linearen Kanten am Augenrand niedrig und nehmen an Höhe und Dicke nur neben den vorderen Augenecken zu; die Stirn ist der Länge nach etwas vertieft, in der oberen Hälfte mit einem feinen Kiel, der am Ocellenhöcker beginnt und sich nach untenzu allmählich verjüngt; Stirndreieck mit einer Längsfurche und neben den Augenecken mit einem Haarfleck, sonst zerstreut lang behaart; die Ocellen bilden ein gleichschenkeliges Dreieck. Augen des Weibchens breit getrennt, die Stirn im oberem Teil parallelrandig und nimmt hier kaum den vierten Teil der Kopfbreite ein (7 : 30), nach untenzu verbreitert sie sich dann allmählich; die Oberfläche der Stirn ist in der Mitte etwas gewölbt, auf der oberen Hälfte zerstreut, auf der unteren dicht punktiert und behaart; die Seitenkanten gut entwickelt, scharf; Stirndreieck mit einer Mittelfurche; Augenfacetten entschieden kleiner als beim Männchen. Untergesicht kurz, beim Männchen gewölbt, beim Weibchen höckerartig vorspringend, unter den Fühlern schwach eingedrückt, fein punktiert, dicht und lang behaart. Wangen linear, Backen schmal. Mundöffnung gross, Rüssel voluminös, Labellen annähernd dreieckig. Taster zweigliedrig, das erste Glied dick, das zweite schlanker, fast doppelt so lang wie das erste, beide lang behaart. Schläfenrand in beiden Geschlechtern entwickelt, fein und dicht punktiert, mässig dicht behaart; der des Männchens beginnt neben dem Scheiteldreieck schmal und erweitert sich allmälich bis zur halben Augenhöhe, wo er etwa so breit ist, wie die Entfernung der beiden hinteren Ocellen von einander und verläuft dann in dieser Breite weiter nach unten; beim Weibchen beginnt er schon neben dem Scheiteldreieck breit und verläuft nach unten ohne an Breite viel zunehmend. Fühler auf der Mitte des Kopfprofils entspringend, die des Männchens nur wenig schlanker als die des Weibchens. Das erste Fühlerglied länger als das zweite, beide mit ziemlich langen Borsten-

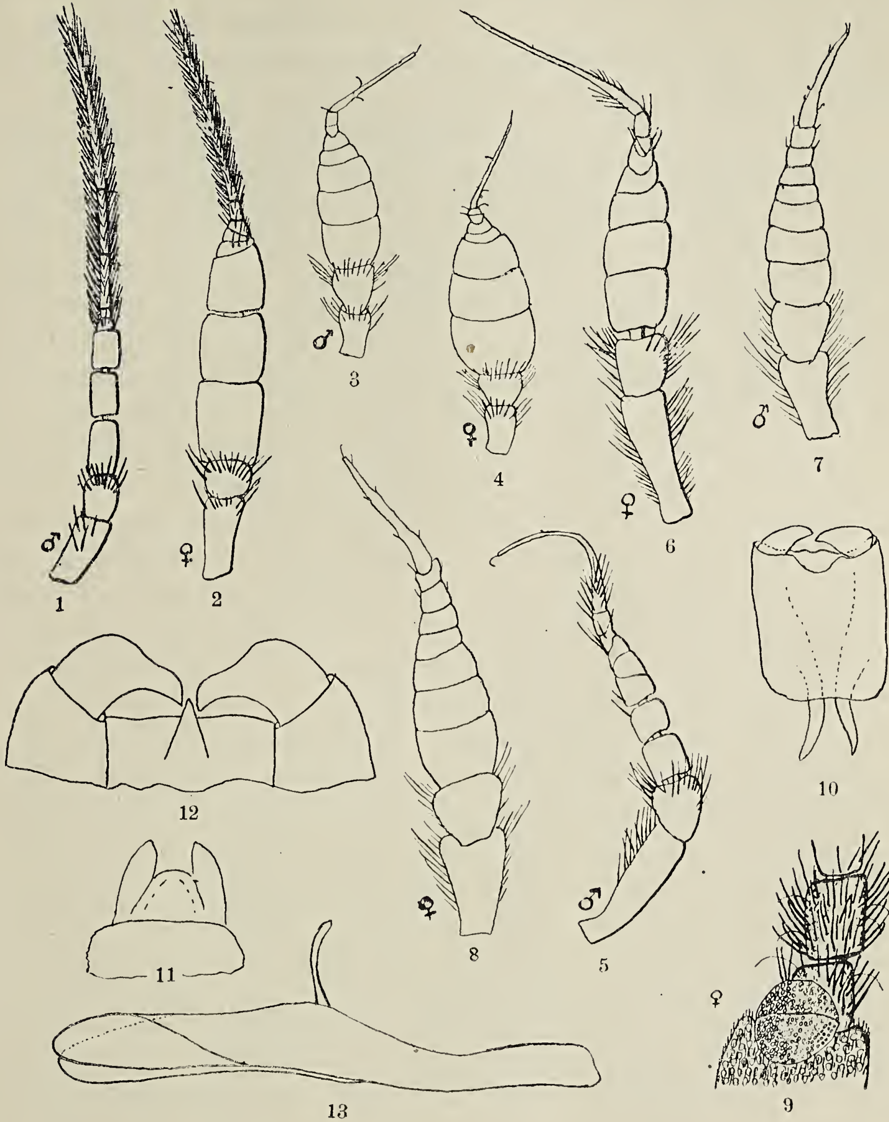


Fig. 1. Fühler von *Negritomyia consobrina* Big. ♂. — Fig. 2. Fühler des ♀ derselben Art. — Fig. 3. Fühler des ♂ von *Negritomyia fulvicollis* Kert. — Fig. 4. Fühler des ♀ derselben Art. — Fig. 5. Fühler des ♂ von *Engonia bilineata* Fabr. — Fig. 6. Fühler des ♀ derselben Art. — Fig. 7. Fühler des ♂ von *Potamida ephippium* Fabr. — Fig. 8. Fühler des ♀ derselben Art. — Fig. 9. 4.—7. Geisselglied des ♀ von *Negritomyia Löwii* Brau. Auf das 3. Geisselglied folgt das mit rudimentären Sinnesgrübchen versehene schildförmige 4. und 5. Glied, die das 6. teilweise decken; 6. und 7. Glied normal. — Fig. 10. Ventrallamelle des Hypopygiums von *Potamida ephippium* Fabr. — Fig. 11. Endteil der Dorsallamelle des Hypopygiums von *Potamida ephippium* Fabr. — Fig. 12. Das Ende der Ventrallamelle des Hypopygiums von *Engonia bilineata* Fabr. — Fig. 13. Das Adminiculum von *Negritomyia fulvicollis* Kert. von der Seite besehen.

haaren. Basalglieder der Geissel breiter als hoch, die ersten drei mit Sinnesgrübchen, die letzten vier mit einigen Sinneshaaren, das letzte an der Spitze mit zwei Endhaaren. Im übrigen s. Fig. 7, 8. Hinterkopf ziemlich ausgehöhlt.

Thorax so lang, wie an der Flügelbasis breit. Praealarcallus dornartig. Thoraxrücken dicht punktiert, schwach gewölbt, gegen das Schildchen etwas abfallend, mit kürzerer, dichter, anliegender und filzartiger längerer, abstehender Behaarung bedeckt. Humeralcallus stark entwickelt. Quernaht deutlich, schmal unterbrochen. Pleuren dicht punktiert zerstreut behaart. Schildchen trapezförmig, kürzer als breit, etwas aufwärts gerichtet, dicht punktiert, lang behaart; Dornen nur wenig länger als das Schildchen, auffallend dick, gerunzelt, lang behaart, divergierend und mit der Längsachse des Thorax einen Winkel von 45° bildend.

Hinterleib im Umrisse fast kreisförmig, ziemlich flach, sehr dicht fein punktiert, die Behaarung äusserst kurz, anliegend.

Hypopyg (s. Fig. 10, 11). Der Medialteil der Dorsallamelle besteht eigentlich aus zwei Lappen, die in ihrem unteren Teil verwachsen sind; die Lateralteile schmal, überragen den Medialteil und sind mit langen Borstenhaaren besetzt. Die Zangen der Ventrallamelle kurz, robust, spitz. Adminiculum relativ klein, schlank, gebogen, an der Spitze gespalten, wodurch zwei hyaline Lappen gebildet werden.

Flügel den Hinterleib überragend. r_{2+3} knapp hinter der Radiomedianquerader entspringend, sehr schief; r_4 kurz, schief; die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander wie 20:8:20; r_1 behaart; Radiomedianquerader lotrecht, um $^1/_3$ kürzer als der obere Ast der Basalgabel von *m*. Discoidalzelle[1] länger als hoch (12:8), gegen die Flügelspitze verschmälert, die relative Länge der Seiten beträgt 10:1:6:5:0:4:3; der Basalteil von Seite 3, der gröste Teil von 4 und 6, manchmal auch 7 blass. m_1 dünn, an der Basis verdickt, verläuft in sanften Bogen bis zum Flügelrand und endet sehr nahe der Flügelspitze; m_2 ist dicker, verläuft ziemlich gerade; m_3 schwach, cu_1 dicker, am Ende verjüngt, beide bis zum Flügelrand gerade verlaufend. Die Entfernung zwischen

[1] Die Discoidalzelle ist von sehr verschiedenem Umriss und ihre Seiten von verschiedener Länge. Eine Abbildung der Zelle in jedem Falle zu geben würde zu weit führen und ich glaube dem Ziel wenigstens nahe zu kommen, wenn ich die relative Länge und Breite der Zelle, sowie die relative Länge der einzelnen Seiten angebe. In dieser Gruppe ist die Discoidalzelle von sieben Seiten umgeben. Die erste Ziffer bezieht sich auf denjenigen Teil von m_1, der hinter der Radiomedianquerader liegt und die Discoidalzelle oben begrenzt, die zweite auf die von m_1 und m_2 gebildete Gabel und so fort ringsum der Zelle; die letzte Ziffer wird sich dementsprechend auf den oberen Ast der Gabel des Medianstammes beziehen.

dem Ende von m_1, m_2, m_3 und cu_1 verhält sich wie 40:42:64.[1] Cu_2 vom Flügelrand entfernt geschlossen.

Beine ziemlich robust; die Hinterschenkel erreichen mit ihrer Spitze fast das Ende des Hinterleibes und sind am Anfang ihres distalen Drittels etwas verdickt; Hinterschienen gebogen.

Die einzige bis jetzt bekannt gewordene Art und dementsprechend auch der Typus der Gattung ist *Stratiomys ephippium* Fabr.

Engonia Brau.

Clitellaria Walk. p. p., *Ephippium* Auct. p. p., *Negritomyia* v. d. Wulp. p. p., *Rhaphiocera* Macq. p. p.

Kopf im Profil höher als lang (25:15), von vorn besehen breiter als hoch (35:25), so breit wie der Vorderrand des Thorax mit dem Humeralcallus. Augen in beiden Geschlechtern lotrecht oval, dicht behaart, im Leben ohne farbiger Querbinde, die des Männchens fast zusammenstossend. Facetten klein, gleichgross. Die schmale nackte Stirn des Männchens ist etwas länger als das Stirndreieck (10:7), in der Mittellinie mit einer feiner niederen Kante, die gegen den Scheitel flacher wird. Stirndreieck mit anliegender dichter Behaarung bedeckt. Der Ocellenhöcker ist mässig entwickelt, nimmt das ganze Scheiteldreieck ein und trägt lange Haare; Ocellen in gleicher Entfernung von einander. Augen des Weibchens breit getrennt; die Stirn im oberem Drittel parallelrandig, nimmt hier etwa den $^1/_{10}$ Teil der Kopfbreite ein (3:32) und verbreitert sich dann gegen die Fühler allmälich. Am Seitenrand der Stirn verläuft je eine feine Kante, in der Mittellinie eine niederere. Die Stirn ist unter den Ocellen verstreut lang behaart, in ihrem oberem Drittel befindet sich ein Haarfleck; zwischen diesen Haarfleck und der dichten Behaarung über den Fühlern ist die Stirn nackt und fein gerunzelt. Untergesicht kurz, im unterem Teil höckerig vorspringend, dicht behaart. Wangen schmal, Backen linear. Mundöffnung gross, Rüssel voluminös, die Labellen — von unten besehen — länglich oval; Taster lang und lang behaart, das letzte Glied keulenförmig. Schläfenrand in beiden Geschlechtern entwickelt, oben so breit wie der Ocellenhöcker, dann bis zur Schulterhöhe zurücktretend und nach unten wieder breiter werdend, überall ziemlich dicht behaart. Fühler deutlich unter der Mitte des Kopfprofils entspringend, die des Männchens viel schlanker als die des Weib-

[1] Die relative Breite der Zellen M_1, M_2 und M_3 kann nur dann am Flügelrande angegeben werden, wenn m_1, m_2, m_3 und cu_1 den Flügelrand erreichen. Da jedoch meist m_3 oft verkürzt ist, erscheint es mir entsprechender die Entfernung zwischen dem Ende der Adern zu messen, wodurch auch das ersichtlich wird, in welchem Grade m_3 abgekürzt ist.

chens; das erste Glied verlängert, doppelt so lang wie das zweite, beide mit ziemlich langen Borstenhaaren; Basalglieder der Geissel des Männchens nur halb so breit wie die des Weibchens; die ersten drei Geisselglieder mit Sinnesgrübchen; das 6. und 7. Glied der Geissel, sowie die Basis des achten behaart; das 8. Glied an der Basis verdickt, gegen das Ende zu verjüngt, an der Spitze mit einem ziemlich langen Endhaar. Im übrigen s. Fig. 5, 6. Hinterkopf schwach ausgehöhlt.

Thorax länger als breit (45:40), an der Flügelbasis am breitesten und vor dieser mit einen starken Dorn. Thoraxrücken schwach gewölbt, gegen das Schildchen kaum abfallend, dicht punktiert, mit längerer aufrechtstehender und kurzer anliegender Behaarung, welch' letztere die Zeichnung des Thoraxrückens hervorruft. Humeralcallus stark entwickelt; Quernaht deutlich, schmal unterbrochen. Pleuren ziemlich dicht, kurz behaart. Schildchen viereckig, breiter als lang (21:15), flach, mit der Längsachse des Thorax in derselben Ebene; Behaarung wie die des Thoraxrückens; Dornen etwas länger als das Schildchen, schwach divergierend, ein wenig nach oben gerichtet, lang behaart.

Hinterleib länglich elliptisch, länger als breit (65:45), ziemlich flach, anliegend kurz behaart.

Hypopyg. Die Dorsallamelle ähnlich wie bei *Potamida*, die Lateralteile sind jedoch kürzer, im Umrisse kurz elliptisch; Zangen der Ventrallamelle stark (s. Fig. 12.), zwischen ihnen ein spitzer Dorn. Adminiculum sehr zart, ähnlich wie bei *Potamida*, aber breiter.

Flügel den Hinterleib weit überragend; r_{2+3} hinter der Radiomedianquerader über dem Punkt, wo diese Querader die Discoidalzelle trifft, entspringend, sehr schief; r_4 schief, S-förmig geschwungen; die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander wie 24:14:10; r_1 behaart. Radiomedianquerader schief, etwas länger als der obere Gabelast des Medianstammes. Discoidalzelle länger als hoch (13:7), gegen die Flügelspitze verschmälert, die relative Länge der Seiten ist 11:2:5:7:1·5:5:2; die Basalhälfte von 3, der grösste Teil von 4 und 6, sowie 7 ganz blass. m_1 verläuft in sanften Bogen, ist schwach, an der Basis verdickt und endet näher der Flügelspitze als r_5; m_2 ist dick, am Ende verjüngt, etwas geschwungen und erreicht den Flügelhinterrand; m_3 sehr schwach, gerade und erreicht den Flügelhinterrand nicht; cu_1 dick, am Ende verjüngt, gerade, nicht abgekürzt. Die Entfernung zwischen dem Ende von m_1, m_2, m_3 und cu_1; verhält sich wie 32:29:54. Cu_2 vom Flügelrande entfernt geschlossen.

Beine ziemlich lang und schlank; die Hinterschenkel reichen mit ihrer Spitze bis zur Mitte des vierten Sternites; Hinterschienen gerade.

Typus: *Stratiomys bilineata* Fabr.

Ich möchte hier darauf aufmerksam machen, dass Brauer in seiner Bestimmungstabelle (Denkschr. Akad. Wien, XLIV. pag. 66) für *Engonia* als Typus *Ephippium maculipenne* Macq., in der Beschreibung der Gattung (pag. 76) dagegen *Stratiomys bilienata* Fabr. angibt. In der Gattungsdiagnose sagt er, dass „der Griffel am Grunde ganz dicht kurz behaart" ist, was nur auf *bilineata* Fabr. passt, nicht aber auf die von ihm zu dieser Gattung gezogenen übrigen Arten: *maculipennis* Macq., *Löwii* Brau. und die als neu beschriebene *aurata*, deren letztes Fühlerglied ganz behaart ist. Wenn Brauer die genannten drei Arten auch zu *Engonia* gezogen hat, hätte er die Fühler dementsprechend beschreiben, resp. auf die Unterschiede z. B. zwischen denen von *bilineata* und seiner *aurata* hinweisen sollen. Die Aufstellung einer neuen Gattung in dieser Auffassung war aber nicht berechtigt, da für sie der Name *Negritomyia* Big. bereits schon vorhanden war. In dieser Hinsicht war der Vorwurf von Osten-Sacken (Berlin. Ent. Zeitschr., XXVI. 1882. pag. 372) ganz berechtigt. Est ist aber in Betracht zu nehmen, dass *Engonia* ein in litt. Namen Schiners war, dessen scharfes Auge bemerkte, dass *Stratiomys bilineata* Fabr. und *Ephippium maculipenne* Macq. schon wegen der Körperform nicht mit *Potamida ephippium* in einer Gattung verbleiben können. Eine Anspielung diesbezüglich finden wir in den Novara Dipteren pag. 53. wo er über *Ephippium maculipenne* folgendes schreibt: „Der Hinterleib ist im vergleiche mit unseren *Ephippium thoracicum* viel länger und verhältnismässig schmäler." Brauer hat sich Schiners Auffassung angeschlossen, nur ist seine Beschreibung verspätet erschienen, wesshalb Osten-Sacken die Gattung mit Recht als ein Synonym von *Negritomyia* Big. betrachtete.

Meinerseits bin ich der Meinung, dass beide Gattungen neu charakterisiert aufrecht erhalten werden sollen.

Negritomyia Big.

Clitellaria Walk. p. p., *Engonia* Brau. p. p., *Ephippium* Auct. p. p., *Nigritomyia* Big.

Kopf im Profil höher als lang, von vorn besehen breiter als hoch, so breit oder etwas breiter als der Vorderrand des Thorax mit dem Humeralcallus. Augen in beiden Geschlechtern dicht behaart, höher als lang, mit oder ohne färbiger Querbinde im Leben; die des Männchens fast zusammenstossend. Die schmale nackte Stirn des Männchens so lang oder etwas länger als das Stirndreieck; die linearen Kanten am Augenrand niedrig und nehmen an Höhe und Dicke auch neben den vorderen Augenecken nur wenig zu. Stirndreieck mit einer Längsfurche, im oberem Winkel mit einem Haarfleck, sonst zerstreut lang behaart. Ocellenhöcker mässig entwickelt, dicht behäart; Ocellen in einem gleichseitigen Dreieck.

Facetten in der oberen Hälfte der Augen grösser als in der unteren. Augen des Weibchens breit getrennt, Facetten entschieden kleiner als beim Männchen, gleichgross. Stirn oben parallelrandig, sie verbreitert sich aber nach unten allmählich; in der Mittellinie verläuft eine Längsfurche; an den Seiten fleckenartig oder zusammenhängend behaart und punktiert; Seitenkanten gut entwickelt. Stirndreieck mit tiefer Mittelfurche. Untergesicht kurz, gewölbt, höckerig vorspringend, manchmal unter den Fühlern ausgehöhlt, punktiert und mehr-weniger dicht behaart. Wangen linear, Backen schmal. Mundöffnung gross, Rüssel voluminös, Taster zweigliedrig, lang behaart. Schläfenrand in beiden Geschlechtern entwickelt, beim Männchen schwächer als beim Weibchen. Fühler unter der Mitte des Kopfprofils entspringend, die des Männchens nicht schlanker als die des Weibchens; Geissel achtgliedrig, die ersten drei Glieder mit Sinnesgrübchen, die letzten 3—5 Glieder (das 4. und 5. manchmal nur an der Aussen- und Unterseite) behaart (s. Fig. 1, 2, 9). Die „Haare" sind eigentlich, z. B. bei *consobrina* BIG., längliche, schuppenförmige, gerippte Gebilde, zwischen welchen sich auch einige, meist gekrümmte, Sinneshaare befinden; letztes Glied mit 1—2 Endhaaren.[1]) Sechstes und siebentes Geisselglied beim Männchen (bei allen Arten?) stark verlängert. Hinterkopf ziemlich ausgehöhlt.

Thorax so lang oder etwas länger als an der Flügelbasis breit, und vor dieser mit einem starken Dorn. Thoraxrücken schwach gewölbt, gegen das Schildchen etwas abfallend, dicht punktiert, mehr-weniger dicht behaart (beim Männchen ist die Behaarung entschieden länger als beim Weibchen). Humeralcallus gut entwickelt. Quernaht deutlich, ziemlich breit unterbrochen. Pleuren grösstenteils punktiert und behaart. Schildchen kürzer als an der Basis breit, meistens trapezförmig, mit der Längsachse des Thorax in derselben Ebene oder etwas aufgerichtet; Dornen so lang, oder etwas länger als das Schildchen, gerade oder ein wenig nach oben gerichtet.

Hinterleib so breit oder etwas breiter als der Thorax, oval, gewölbt, punktiert, ausser der Grundbehaarung mit Haarflecken.

Hypopyg von *Negritomyia fulvicollis* KERT. Die elliptischen Lateralteile der Dorsallamelle überragen den Medialteil nicht. Zangen stark, ähnlich wie bei *Engonia*, nur am Ende spitz auslaufend. Adminiculum s. Fig. 13.

[1] In den hier behandelten drei Gattungen sind tatsächlich „Endhaare" vorhanden, die mit denjenigen Borstenhaaren, die sich zwischen der dichten „Behaarung" befinden, als Sinnesborsten zu betrachten sind, da sie deutlich in das Lumen der Geisselglieder eindringen.

Flügel den Hinterleib überragend. r_{2+3} distal der Radiomedianquerader, sehr schief; r_4 schief; Randaderabschnitte 5, 6 und 7 bei den einzelnen Arten von verschiedener Länge; r_1 behaart. Radiomedianquerader schief, etwa so lang wie der obere Gabelast des Medianstammes. Discoidalzelle länger als hoch, die relative Länge der Seiten ist in der typischen Art 10:2:4:4:4:4:2. m_1 schwach, verläuft in sanften Bogen bis zum Flügelrand und endet nahe der Flügelspitze; m_2 und cu_1 dicker, m_3 schwach, alle drei verlaufen ziemlich gerade und erreichen meist den Flügelhinterrand. Die Breite von M_1, M_2 und M_3 ist am Flügelrand bei den einzelnen Arten verschieden, bei der typischen Art 8:7:10. Cu_2 vom Flügelrande entfernt geschlossen (4).

Beine ziemlich schlank; die Hinterschenkel reichen mit ihrer Spitze bis zur Mitte des vierten Sternites und sind niergends verdickt. Hinterschienen gerade.

Typus: *Ephippium maculipenne* Macq.

In diese Gattung gehören:

1. *albitarsis* Big. *(Ephippium)*. Nach der Type glaube ich die Art aufrechtzuerhalten müssen. Von *maculipennis* Macq. unterscheidet sie sich durch die fast gleichmässig gebräunten Flügel, den etwas breiteren Schläfenrand und die überwiegend weisse Behaarung der Augen. Froggats Abbildung der Art ist unter aller Kritik.

2. *aurata* Brau. *(Engonia)* ist, wie schon Osten-Sacken feststellte = *festinans* Walk.

3. *cinerea* Dol. (*Odontomyia*) ist sicher eine *Negritomyia*, aber fraglich, ob von *maculipennis* Macq. verschieden. Ich gebe hier die schwer zugängliche Originalbeschreibung.

„Antennis divergentibus, basi fuscis dein nigris, facie argenteoalba, oculis nigris, albotomentosis; thorace nigro, lineis duabus longitudinalibus indistinctis albidis, spina ad basin alae utriusque nigra, scutello nigro; abdomine dilatato, nigro-coeruleo, lateribus albo maculato. Long $3^1/_2$'''.

Wat kleur en teekening betreft heeft dit insekt veel overenkomst met Ephippium spinigerum Dol. doch verschilt hiervan door de geheel anders gevormde sprieten.

Bij de zoo even aangegevene kenteekenen zijn nog volgende te voegen.

Het 3e lid der sprieten uit 5 afdeelingen bestaande waarvan de 2 laatste kortharig en zwart, de 3 eerste bruin.

De thorax in het midden het breedste, en hier àan weerszijden boven den oorsprong der vleugels met een kort regtop staand doorntje; zwart met 2 onduidelijke witachtige overlangsche strepen. De doorntjes op het scutellum aan de basis zwart, aan de punt bruinrood. Het achter-

lijf iets platgedrukt, staalblaauw, aan weerszijden eenige witte vlekjes, en aan het uiteinde eene overlangsche korte witte streep. De buik geheel zwart, even als de pooten, alleen de tibiae der 2 achtersche paren zijn bruinachtig.

De vleugels kleurloos; aan den voorsten rand bevindt zich voor de discoidale cel een bruinachtig vlekje, en eene andere iets grootere in de nabijheid van de punt der vleugels."

Die weisse Behaarung der Augen deutet auf *maculipennis* hin, jedoch die Beschreibung der Beine wiedersagt dieser Annahme. Es ist nicht ausser Acht zu lassen, dass die Farbe der Augenbehaarung nicht constant ist.

4. *consobrina* Big. *(Ephippium)* ist entweder eine gute Art, oder eine Form der *maculipennis*. Dies sicher zu entscheiden wäre ein grösseres Material notwendig, als das mir vorliegende. Jedenfalls is aber var. *novaeguineensis* Meij. mit *consobrina* gleichbedeutend.

5. *digenetica* Speis. = *Löwii* Brau.

6. *festinans* Walk. *(Clitellaria)* ist eine leicht kenntliche Art. Hieher gehören als Synonyme *aurata* Brau. und *garisa* Walk. Augen lang und überwiegend schwarzbraun, am Rand gelblichweiss behaart.

7. *fulvicolis* Kert. *(Negritomyia)* ist eine sehr auffallende, gute Art.

8. *garisa* Walk. *(Clitellaria)* ist meiner Meinung nach (die Type habe ich im British Museum gesehen) nur ein kleineres Exemplar von *festinans* Walk.

9. *Löwii* Brau. *(Engonia)* ist der geänderte Namen für *maculipennis* Lw. (*nec* Macq.). Hieher als Synonym *digenatica* Speis. Diese Art weicht in einigen Merkmalen von den übrigen ab. Das 4. und 5. Geisselglied des Weibchens (das Männchen kenne ich nicht) ist ganz auf die Ober- und Innenseite der Fühler gerückt und nackt. Stirn fast zusammenhängend dicht behaart; Schildchen sehr kurz, die Dornen aufgerichtet; Hinterleib breiter als der Thorax. Die Art könnte als Typus einer eigenen Gattung angesehen werden.

10. *maculipennis* Macq. *(Ephippium)* ist die typische Art dieser Gattung.

11. *novaeguineensis* Meij. *(Negritomyia)*. Aus der Angabe Meijeres, dass das ihm vorliegende Exemplar „im allgemeinen nackter, also mehr glänzend, auch tiefer schwarz" ist als *maculipennis* Macq., ist es leicht zu entnehmen, dass er *consobrina* Big. vor sich hatte.

11. *responsalis* Walk. *(Clitellaria)*. Obzwar ich die Type im British Museum gesehen habe, reichen meine über sie gemachte kurze Notizen nicht aus, um auf Grund dieser sicher feststellen zu können, ob sie eine selbstständige Art representiert. Die Flügel sind ziemlich gleichmässig

gebräunt und die Schenkel mit Ausnahme der Spitze hell. Ich besitze ein ähnliches Weibchen, dessen Vaterland unbekannt ist, das ich für ein unausgefärbtes Exemplar von *maculipennis* halte.

In meinem Catal. Dipt., III. 15. habe ich zwischen den *Potamida*-Arten auch *nigerrima* Dol. aufgeführt. Nach wiederholtem Durchlesen der Beschreibung gelangte ich zu dem Resultat, dass die Art nicht in die *Potamida*-Gruppe gehören wird und ich sie vorläufig auch nicht deuten kann. Es ist sehr auffallend, dass Doleschall von dem Vorhandensein der Thoraxdornen keine Erwähnung tut. Er war jedenfalls mit diesem Gattungscharakter nicht im klaren, was auch daraus ersichtlich ist, dass er *Engonia bilineata* Fabr. als *Ephippium spinigerum*, dagegen *Negritomyia cinerea* als eine *Odontomyia* (!) beschreibt und das Vorhandensein der Thoraxdornen hervorhebt. Hätte *nigerrima* einen dornartigen Praealarcallus, würde er dies jedenfalls erwähnt haben. Abgesehen davon schliesst es die geringe Grösse des Tieres (2'''), die klaren Flügel, die lichtgrünen Schwinger, die kurzen und dünnen Beine aus, dass die Art hieher gehören könne. Icb bin geneigt anzunehmen, dass es sich hier entweder um eine Pachygastrine, oder um eine zu *Hermione* nahe stehende Gattung handelt.

Die Originalbeschreibung lautet:

„Nigrum, abdomine nitente, thorace latiore, halteribus viridibus, alis limpidissimis, tibiis tarsisque testaceis. Long. 2'''.

De kop breeder dan de thorax, bijna niervormig, de bovenste helft der oogen roodbruin, de benedenhelft rood met groene dwarsstrepen. Het epistomium glanzig zwart. De sprieten zwartbruin, zoo lang als de kop. De thorax kortharig. Het scutellum met twee zeer fijne stekeltjes. De halteres licht groen. Het achterlijf dwars ovaal, breeder dan de thorax met sterken glans. De pooten zeer klein en dun, hunne bovenhelft zwart, het overige gedeelte geelachtig-bruin. De vleugels geheel kleurloos met bruine randaderen.

Amboina. In het gebergte; in de maand April.“

Unter dem von mir untersuchten Material habe ich eine neue Art gefunden, die ich nun beschreibe.

Negritomyia ceylonica n. sp. ♂.

Augen überwiegend schwarz, ringsum aber und der Binde entsprechend weiss bis grauweiss behaart; die schütter stehenden Haare sind auffallend lang, die zwischen ihnen befindliche kurze Behaarung dicht. Stirndreieck glänzend schwarz, in der oberen Ecke mit einem silberweissen Haarfleck, sonst ziemlich lang weisslich zerstreut behaart. Der unterste Teil der Stirn vorspringend, zwei kleine Höcker bildend,

an deren Spitze die Fühler inseriert sind. Untergesicht glänzend schwarz, unter den Fühlern ausgehöhlt, am Mundrand aufgeworfen, wodurch ein ziemlich hoher Höcker entsteht. Das Untergesicht, die Wangen und die Backen sind weiss, der Höcker schwarz behaart. Ocellenhöcker mit feinen weisslichen Härchen, am Hinterrand mit zwei auffallend langen, nach aufwärts gerichteten Haaren. Rüssel braun, gelblich behaart; Taster schwarz, mit gleichfärbigen Haaren. Fühler sehr schlank und lang; das erste Glied an der Basis auffallend dünn, an der Spitzenhälfte dick, am Oberrande stark convex, unten schwach concav. Im übrigem sind die Fühler dem Gattungscharakter entsprechend gebaut. Der Schläfenrand beginnt schon am Scheitel und nimmt nach unten an Breite allmählich zu und ist mit silberweissen Härchen bedeckt. Hinterkopf glänzend schwarz.

Thorax und Schildchen schwarz; die anliegende kurze Behaarung des Thoraxrückens, die die den übrigen Arten (excl. *fulvicollis*) ähnliche Zeichnung hervorruft, gelblich, an den Seiten weiss; die längeren, aufrechtstehenden Haare gelblich. Behaarung der Pleuren weiss. Humeralcallus rotbraun. Schilddornen schwarz, nur die äusserste Spitze braun, gelblich lang behaart.

Hinterleib ähnlich gebildet, behaart und gezeichnet wie bei den übrigen Arten.

Beine glänzend schwarz, weiss behaart, der untere Teil der Hüften, Trochantere, Basis der Schenkel, Spitze der Vorderschenkel rötlichgelb, Tarsen der vorderen Beine bräunlichgelb, die der hinteren weisslichgelb, die letzten drei Tarsenglieder gebräunt.

Flügel ähnlich wie bei *consobrina* Big., die hellen Stellen jedoch nicht so klar. Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander wie 17:8:8. Schwinger rötlichgelb.

Körperlänge: 11 mm.; Fühlerlänge: 3·4 mm.; Flügellänge: 10 mm.

Ein Männchen aus Ceylon. (Mus. Hung.)

Zum leichterem Bestimmen der Arten soll folgende Tabelle dienen:[1]

1 (2). Aethiopische Art. Augen nicht bandiert; die Dornen des Schildchens bilden mit der Längsachse des Thorax einen Winkel von ca. 45°. Hinterleib breiter als der Thorax . . . . *Löwii* Brau.

2 (1). Orientalische Arten. Augen bandiert; die Dornen des Schildchens mit der Längsachse des Thorax in derselben Ebene. Hinterleib nicht breiter als der Thorax.

3 (4). Thoraxrücken gleichmässig, dicht, filzartig rotbraun behaart . . *fulvicollis* Kert.

4 (3). Thoraxrücken nicht gleichmässig und nicht rotbraun behaart.

5 (6). Die die Thoraxstriemen und die Hinterleibsflecke bildende dichte Behaarung goldgelb . . . . *festinans* Walk.

6 (5). Die die Thoraxstriemen und die Hinterleibsflecke bildende Behaarung weiss.

[1] *responsalis* Walk. ist nicht eingereiht.

7 (8). Flügel fast gleichmässig schwarzbraun . . . . *albitarsis* Big.
8 (7). Flügel ausgedehnt hyalin, mit schwarzbraunen Stellen, besonders vor der Spitze mit einem deutlichen rauchbraunen Fleck.
9 (10) Untergesicht unter den Fühlern concav und am Mundrand höckerartig vorspringend . . . . *ceylonica* n. sp.
10 (9). Untergesicht flach convex, am Mundrand kaum vorspringend.
11 (12). Thoraxrücken infolge der dichten Behaarung ziemlich matt; die hyalinen Stellen der Flügel von der dichteren mikroskopischen Behaarung etwas verdunkelt; an der Flügelspitze fast kein heller Saum . . . . *maculipennis* Macq.
12 (11). Thoraxrücken infolge der spärlichen Behaarung glänzend; die hyalinen Stellen der Flügel glasartig, mit sehr spärlicher mikroskopischer Behaarung, an der Flügelspitze ein heller Saum . . . . *consobrina* Big.

XL. Einige Bemerkungen über Wallacea Dol. *und die mit ihr am nächsten verwandten Gattungen.*

In meiner Bestimmungstabelle der Pachygastrinengattungen (Annal. Mus. Nat. Hung., XIV. 1916. p. 136. Anmerk.) habe ich schon darauf hingewiesen, dass die mit *Wallacea* verwandten Gattungen, sowie die *Wallacea*-Arten einer Revision untergezogen werden müssen. Obzwar ich diese Revision mit vollem Erfolg noch nicht vornehmen kann, möchte ich bezüglich der Gattung und der Arten doch einige Bemerkungen machen. Die Gelegenheit dazu bietet mir das Auffinden einer äusserst interessanten Form in Südungarn, die keine der von mir angenommenen Gattungen eingereiht werden kann. Diese neue Gattung kann in meine obenerwähnte Bestimmungstabelle auf folgende Weise eingeschaltet werden.

125 (126). Letztes Geisselglied flach, lamellenförmig, mikroskopisch dicht pubesziert *Argyrobrithes* Grünb.
Typus: *A. argenteus* Grünb.
126 (125). Letztes Geisselglied borsten-, faden- oder griffelartig, dünn, nackt oder von der dichten Pubeszenz dick erscheinend, niemals flach lamellenförmig.
126*a* (126*b*). Die Fühlerglieder 3—9 bilden einen kurz birnförmigen Komplex; Schildchen am Rande nur mit winzigen Körnchen . . . . *Pseudowallacea* n. g.
Typus: *P. hungarica* n. sp.
126*b* (126*a*). Die Fühlerglieder 3—9 bilden einen verlängerten, annähernd zylindrischen, oder gegen die Spitze zu zugespitzten Komplex; Schildchen am Rande mit kürzeren oder längeren Dörnchen.
126*c* (126*d*). Sechstes und siebentes Geisselglied kaum schmäler und zusammen deutlich länger als das fünfte; letztes griffelförmig, kürzer als die übrigen Geisselglieder zusammen; Radiomedianquerader gänzlich fehlend, die Discoidalzelle dem gemeinsamen Stamm der Radialis breit anliegend. *Sternobrithes* Lw.
Typus: *S. tumidus* Lw.
126*d* (126*c*). Sechstes und siebentes Geisselglied sehr klein, schmäler und zusammen so lang wie das fünfte; letztes borstenförmig, nackt, oder fadenförmig,

von dichter Pubeszenz dick erscheinend; Radiomedianquerader punktartig verkürzt oder fehlend, jedoch die Discoidalzelle nie dem gemeinsamen Stamm der Radialis breit anliegend . . . . *Wallacea* Dol.
Typus: *W. argentea* Dol.

In die Gattung *Wallacea* sind bis jetzt folgende Arten eingereiht worden: *albiseta* Meij., *albopilosa* Meij., *argentea* Dol., *argentifer* Kert., *separata* Meij. und *tibialis* Kert. Zu diesen kommen noch *Cyclogaster detracta* Walk. und *Cyclogaster infera* Walk.

Das letzte Geisselglied der typischen Art, *argentea* Dol., ist in beiden Geschlechtern gleich: fadenförmig, gleichdick, dicht pubesziert, die übrigen Arten weichen aber diesbezüglich von ihr mehr-weniger ab. Die Stirn des Männchens von *argentea* ist breit und parallelrandig, in welcher Beziehung die übrigen Arten mit ihr nicht übereinstimmen.

Aus der Gattuug *Wallacea* sind ganz sicher auszuschalten und wegen dem Bau des letzten Geisselgliedes in die Gattung *Argyrobrithes* zu reihen: *albopilosa* Meij., *argentifer* Kert. und *separata* Meij., obzwar bei *albopilosa* die Augen des Männchen in einem Punkt fast zusammenstossen und die Stirn sehr schmal ist.

Die von Walker als *Cyclogaster detracta* beschriebene und nach meiner Meinung zu *Wallacea* gehörende Art stimmt bezüglich des Baues der Stirn mit *argentea* überein (wenn ich mich nicht irre und das typische Exemplar tatsächlich ein Männchen ist). Die Spitze des letzten Geisselgliedes fehlt der Type, das Glied scheint aber mit dem von *argentea* übereinstimmen. Die Type befindet sich in mangelhaftem Zustande. Nach meiner kurzen Notiz sollen die Dornen des Schildchens gleichgross sein; durch diesen Charakter weicht sie also von *argentea* ab und kann vorläufig mit ihr nicht vereinigt werden.

Die Type von *Cyclogaster infera* Walk. ist auch schlecht erhalten. Letztes Geisselglied fehlt; Schilddornen gleichgross; die Haare am Thoraxrücken gelblich. Entweder *Wallacea* oder *Argyrobrithes*.

Die in *Wallacea* vorläufig zurückbleibenden Arten können folgenderweise auseinander gehalten werden:

1 (6). Männchen.

2 (3). Thoraxrücken mit anliegender, dichter, silberweisser Behaarung, die die Grundfarbe vollständig verdeckt; Stirn so breit wie der Ocellenhöcker, parallelrandig; die Ränder des Clypeus nach untenzu schwach divergierend . . *argentea* Dol.

3 (2). Thoraxrücken mit schwarzer, ziemlich schütterer, abstehender Behaarung-Augen auf einer kurzen Strecke zusammenstossend; die Ränder des Clypeus nach unterzu stark divergierend.

4 (5). Augen deutlich behaart; Geissel verlängert, das letzte Glied nur wenig länger; als die übrigen Geisselglieder zusammen, f a d e n f ö r m i g, mit Ausnahme der Basis schneeweiss . . . . *tibialis* Kert.

5 (4). Augen nackt; Geissel nicht verlängert, letztes Glied entschieden länger als die übrigen Geisselglieder zusammen, borstenförmig, nur an der Spitzenhälfte weisslich . . . . *albiseta* Meij.
6 (1). Weibchen.
7 (8). Augen nackt . . . . *albiseta* Meij.
8 (7). Augen wenn auch spärlich, doch deutlich fein behaart.
9 (10). Alle Schienen und die Vordertarsen verdunkelt; die Dornen an der Spitze des Schildchens stark, entschieden länger als die übrigen . . . . . *argentea* Dol.
10 (9). Schienen und Tarsen (mit Ausnahme des letzten Gliedes) des ersten Beinpaares hell; die Dornen an der Spitze des Schildchens kaum länger und stärker als die übrigen . . . . *tibialis* Kert.

Die *Argyrobrithes*-Arten kann man auf folgende Weise trennen:

1 (4). Alle Schienen hell gefärbt.
2 (3). Thoraxrücken und Schildchen des Männchens (Weibchen unbekannt) mit sehr dichter, anliegender, silberweisser tomentartiger Behaarung, die die Grundfarbe des Thorax vollständig verdeckt . . . . *argentifer* Kert. ♂.
3 (2). Thoraxrücken und Schildchen des Männchens mit abstehenden schwarzen Haaren, nur vor dem Schildchen in grösserer Ausdehnung mit goldgelber, dichter, tomentartiger Behaarung bedeckt; Thoraxrücken und Schildchen des Weibchens mit gelblichweisser, tomentartiger Behaarung, die jedoch die schwarze Grundfarbe zum Vorschein kommen lässt . . . . *albopilosus* Meij. ♂ ♀.
4 (1). Alle Schienen teilweise dunkel gefärbt.
5 (6). Letztes Geisselglied doppelt so lang wie die übrigen Geisselglieder zusammen (38:19); der silberweisse Augenrand an den Seiten des Clypeus reicht nicht bis zur Höhe der Fühler . . . . *insularis* n. sp. ♀[1].
6 (5). Letztes Geisselglied nur um ein Drittel länger als die übrigen Geisselglieder zusammen (23:16); der silberweisse Augenrand reicht bis zu den Fühlern hinauf und steht mit einem ähnlich gefärbten Tomentfleck am Augenrande des unteren Teiles der Stirn in Verbindung . . . . *argenteus* Grünb.

Argyrobrithes insularis n. sp. ♀.

Kopf glänzend schwarz; Stirn in der Höhe des unteren Punktauges kaum den 1/4 Teil der Kopfbreite einnehmend (14:61), in den oberen 2/3 fast parallelrandig, mit winzigen gelblichweissen Härchen schütter bedeckt, im unterem Drittel bogenförmig sich erweiternd, nackt, nur am Augenrande einige weisse Härchen. Augenrand längst des Untergesichtes mit silberweissen, ziemlich breiten Tomentsaum, der sich nach oben verschmälert und spitz endet. Labellen des Rüssels hell bräunlichgelb, mit gleichfarbiger Behaarung. Fühler gelbbraun, das letzte hellbraune und schwarz behaarte Geisselglied doppelt so lang, wie die übrigen Geissel-

[1] Von *insularis* n. sp. kenne ich nur das Weibchen, wesshalb ich die Art mit dem mir vorliegenden Weibchen von *argenteus* verglichen habe; das Männchen von *argenteus* kenne ich nicht nach Autopsie und verweise diesbezüglich auf die Beschreibung Grünbergs.

glieder zusammen. Thorax schwarz, etwas ins Bläuliche spielend; Rücken mit sehr feiner, anliegender, ziemlich dichter schwarzer Behaarung, zwischen welcher sich zerstreut stehende, silberweisse Schuppenhaare befinden; ähnliche, aber schmälere Schüppchen befinden sich auch auf dem oberen Teil der Pleuren; im allgemeinem sind die Pleuren mit silberweissen Härchen ziemlich dicht bedeckt. Scutellum dicht punktiert, schwärzlichbraun kurz behaart; Dornen kurz, fast gleichgross. Hinterleib bräunlichschwarz; die beiden ersten Tergite sind bei dem Exemplar von den Flügeln bedeckt, aber von der Seite ist an ihnen eine kurze weisse Behaarung sichtbar; das dritte Tergit ist ähnlich behaart, an den Seiten am Rande befindet sich aber je ein von dichtem silberweissen Toment gebildeter Haarfleck; viertes Tergit mit zerstreut stehenden silberweissen Schuppenhärchen, fünftes in der Mitte mit einer von silberweissen Härchen gebildeter Längsstrieme. Sternite braun, fein silberweiss behaart. Schenkel, mit Ausnahme der äussersten Spitze, Schienen bis über die Hälfte braun; Spitzendrittel der Schienen und Tarsen gelblichweiss. Flügel schwach gebräunt, Adern gelb, nur r_1 bis zum Beginn des Stigmas schwarzbraun. Schwinger bräunlichgelb, der Knopf weiss.

Körperlänge: 4·5 mm.; Fühlerlänge: 1·6 mm.; Flügellänge: 4·3 mm.

Ein Weibchen von der Insel Waigiou. (Mus. Hung.)

Argyrobrithes argenteus Grünb. ♀.

Stimmt mit der Beschreibung des Männchens im allgemeinem überein. Die Stirn ist an den Seiten glatt, nur in dem etwas vertieften mittlerem Drittel unter dem Ocellenhöcker befinden sich einige tomentartige weisse Härchen. Die Augen sind im unterem Drittel der Stirn nicht so stark ausgeschweift wie bei der vorigen Art und am Augenrande befindet sich hier ein länglich eiförmiger silberweisser Tomentfleck, der mit dem silberweissen Augenrand des Untergesichtes in Verbindung steht. Letztes Geisselglied nur um $^1/_3$ länger als die übrigen Geisselglieder zusammen. Die silberweissen Schuppenhärchen sind entschieden schmäler als die der vorigen Art. An den Seiten des dritten Tergits am Rande ein deutlicher silberweisser Haarfleck.

Körperlänge: 4 mm.; Fühlerlänge: 1·3 mm.; Flügellänge 3·7 mm.

Ein Weibchen aus dem Kongostaat. (Mus. Hung.)

Ich glaube mich kaum zu irren, wenn ich dieses mir vorliegende Exemplar für das unbekannte Weibchen von *argenteus* Grünb. betrachte.

Pseudowallacea n. gen.

Nur das weibliche Geschlecht bekannt.

Kopf im Profil höher als lang (38:24), von vorne besehen breiter

als hoch (50:38), kaum breiter als der Vorderrand des Thorax. Augen nackt, ziemlich breitoval, durch die fast den dritten Teil der Kopfbreite einnehmende Stirn (18:50) getrennt; Facetten klein, gleichgross. Stirn fast parallelrandig, über den Fühlern mit einem grossen und ziemlich tiefen dreieckigen Eindruck und deutlicher Querfurche, im Profil sich nicht über die Augen erhebend. Scheitel etwas erhaben, Ocellenhöcker schwach entwickelt, beiderseits mit seichter Furche; vordere Ocelle ein wenig vorgerückt. Untergesicht nur unter den Fühlern ein wenig vorstehend, etwas zurückweichend, die Seiten nach untenzu schwach divergierend; die Vertiefung des Clypeus bis zum oberem Drittel des Untergesichtes reichend. Rüssel und Taster zurückgezogen. Obere Hälfte des Schläfenrandes stärker entwickelt als die untere. Backen linear. Fühler deutlich über der Mitte des Kopfprofiles eingefügt; das erste Glied so lang wie an der Spitze breit, das zweite becherförmig, so lang wie das erste; die Fühlerglieder 3—9 bilden einen kurz birnförmigen Komplex; das erste Geisselglied ist das grösste, am vorderem Ende doppelt so breit wie lang; letztes Glied schnurförmig, fast doppelt so lang wie die übrigen Geisselglieder zusammen, mikroskopisch pubesziert. Hinterkopf sehr schwach ausgehöhlt.

Thorax so lang wie breit, vor der Flügelbasis am breitesten; Thoraxrücken dicht fein punktiert und behaart, von der Seite besehen sehr schwach gewölbt, vorn bogenförmig stark abfallend, von vorn besehen stark gewölbt, hinter der Quernaht buckelförmig erhaben; der Teil vor dem Schildchen deutlich eingedrückt; Quernaht sehr deutlich, sehr schmal unterbrochen. Praealarcallus klein aber deutlich, Dorsopleuralnaht von oben sichtbar. Schildchen zur Längsachse des Thorax in einem Winkel von ca 20°, von oben besehen dreieckig, mit breit abgerundeter Spitze, gewölbt, fein punktiert, gerandet, am Rande mit winzig kleinen Körnchen.

Hinterleib deutlich breiter als lang (72:62), am Ende des zweiten Tergites am breitesten, gewölbt, dicht fein punktiert und behaart. Die Grenzen zwischen den einzelnen Tergiten deutlich, obzwar die Tergite 2 und 3 in der Mitte verschmolzen sind. Sternite deutlich getrennt, fein, aber nicht so dicht punktiert und behaart wie die Tergite.

Beine normal, von mittlerer Länge.

Flügel den Hinterleib überragend; r_{2+3} entspringt etwas hinter der Radiomedialquerader; r_4 vorhanden; die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander wie 14:13:28. Radiomedialquerader punktartig verkürzt; m_1 etwas unter der Flügelspitze mündend; Discoidalzelle fast doppelt so lang wie hoch (29:15), die sie oben, vorne und unten einfassenden Adern, sowie die aus ihr ausstrahlenden und die Analis blass. Typus:

Pseudowallacea hungarica n. sp. ♀.

Ganz schwarz, ziemlich glänzend. Am Scheitel, an der Stirn und am Untergesicht einige zerstreut stehende bräunliche Härchen. Der silberweisse Saum des Augenrandes reicht etwas über die Fühler, bis zur Querfurche der Stirn. Die beiden Basalglieder der Fühler, sowie das erste Geisselglied gelbbraun, die übrigen Glieder schwarzbraun; das letzte Geisselglied an der Basis braun, sonst gelblichweiss. Die tomentartige Behaarung des Thoraxrückens braun, jedoch an den Seiten und an den Pleuren weiss. Hinterleib ziemlich gleichmässig weiss behaart. Schenkel und Schienen braun bis schwarzbraun, Tarsen gelblichweiss, die beiden letzten Glieder verdunkelt. Flügel sehr schwach getrübt, Adern gelb, teilweise bräunlich, nur r_1 bis zum Beginn des Stigmas dunkelbraun. Schwinger braun (bei dem kleinerem Exemplar der Knopf bräunlichgelb.)

Körperlänge: 3·5—3·8 mm.; Flügellänge: 3·8—4·0 mm.

Zwei Weibchen aus Süd-Ungarn: Szászkabánya und Orsova (22. V. 1904). (Mus. Hung.)

XLI. Über die Gattung Peritta Beck.

Herr Becker war so liebenswürdig mir ein typisches Exemplar von *Peritta melichlora* s. zur Untersuchung zu überlassen.

Ich kann mir eigentlich nicht erklären, wie Herr Becker diese Gattung zu den Odontomyiiden stellen konnte. Die Kopf- und Fühlerbildung, sowie das Flügelgeäder ist ja von den Odontomyiinen ganz verschieden und für die alte Subfamilie Clitellarinae typisch. Möglich, dass das Kenntnis des Männchens uns in die Lage bringt die Gattung aufrechtzuerhalten, derzeit bin ich aber nicht imstande sie von *Nemotelus* trennen zu können. Ein Hinterleib mit sechs deutlichen Abschnitten ist in der Gattung *Nemotelus* nicht selten. Die gelbe Farbe des Tieres ist bei *Nemotelus* jedenfalls fremd und sehr auffallend, kann aber nicht als Gattungscharakter dienen.

XLII. Eine auffallende, neue Stratiomyiinengattung.

Der Typus der neuen Gattung die ich hier beschreibe, ist sehr ähnlich einer *Spilomyia* oder einem *Chrysotoxum.* Obzwar cu_1 in der Bildung der Discoidalzelle Teil nimmt, reihe ich die Gattung doch zu den Stratiomyiinen, da die Fühlerbildung einer *Stratiomyia* ausserordentlich ähnlich ist.

Syndipnomyia n. g.

Nur das weibliche Geschlecht bekannt.

Kopf (Fig. 14) so breit wie der Thorax an der breitesten Stelle,

höher als lang (35:25), von vorne besehen breiter als hoch (46:35). Augen lotrecht, verkehrt eiförmig, dicht und lang behaart. Stirn über den Fühlern fast ein Drittel der Kopfbreite einnehmend (45:13), nach oben zu etwas verschmälert, unter der vordersten Ocelle am schmälsten und von da gegen den Scheitel wieder schwach erweitert; am Scheitel beginnen zwei Längsfurchen, die an den Seiten des Ocellenhöckers verlaufend convergieren, von der Stirnmitte an aber wieder divergieren; sie erreichen die seichte Querfurche, die über den Fühlern die ganze Stirnbreite durchläuft. Scheitel, Stirn und Untergesicht ziemlich dicht und lang behaart. Ocellen in gleicher Entfernung von einander. Untergesicht gewölbt, über die Augen etwas vorragend, kürzer als die Stirn, unter den Fühlern mit einer rundlicher Vertiefung. Ocellenhöcker deutlich, aber schwach entwickelt. Mundöffnung vom Rüssel verdeckt, die Labellen gegen das Ende scheinbar verjüngt. Schläfenrand nur in der oberen Hälfte entwickelt, am Scheitel etwa so breit wie die Entfernung der Ocellen von einander, nach unten zu allmählich schmäler werdend und unter der halben Augenhöhe verschwindend, sehr kurz behaart. Fühler auf der Mitte des Kopfprofils entspringend, genähert; das erste Glied stark verlängert, stabförmig, etwa fünfmal so lang wie das zweite, beide sehr kurz behaart; Geissel achtgliedrig, winklig abstehend, ziemlich undeutlich gegliedert, schmal spindelförmig, der Länge nach eingebogen, so dass die Innenseite convex, die Aussenseite concav ist; das erste Geisselglied ist das längste, die übrigen nehmen an Länge allmählich ab, das ziemlich spitze letzte ist aber etwas länger als das vorstehende; die ganze Geissel ist vom dichten Tomente matt. Hinterkopf ziemlich stark ausgehöhlt.

Thorax so lang wie breit, fast parallelrandig. Thoraxrücken von vorn und von der Seite besehen schwach gewölbt, gegen den Hals bogenförmig, gegen das Schildchen kaum abfallend, sehr dicht fein punktiert und behaart. Quernahtäste deutlich, ziemlich breit unterbrochen. Humeralcallus stark entwickelt, spitz. Pleuren dicht punktiert und teilweise dicht behaart. Schildchen behaart, trapezförmig, zur Längsachse des Thorax einen Winkel von 45° bildend, mit zwei nach oben gerichteten, divergierenden, von einander entfernt stehenden kurzen Dornen.

Hinterleib im Umriss elliptisch, am Hinterrand des zweiten Tergits am breitesten, länger und etwas breiter als der Thorax; Tergite gewölbt, samtartig dicht behaart, an den zwei ersten Tergiten sind aber auch längere Haare vorhanden; an den Hinterrandecken des fünften Tergits zwei kleine Zähnchen. Sternite mässig behaart.

Flügel den Hinterleib überragend, gerillt. r_{2+3} entspringt über der Mitte der Discoidalzelle und verläuft sehr schräg, r_4 vorhanden, auch schräg; die Randader erstreckt sich über die Mündungsstelle von r_5; die

Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander wie 20:12:13. Discoidalzelle fast doppelt so lang wie hoch (17:9), die relative Länge der Seiten verhält sich wie 55:9:27:26:2:22:16. Radiomedialquerader vorhanden, etwas schräg, so lang wie die Entfernung zwischen ihr und dem Entsprung von r_{2+3}. Alle Adern deutlich, m_1 die schwächste, m_2 und cu_1 am Ende sanft geschwungen, m_3 gerade, etwas verkürzt. Die relative Breite der Zellen M_1, M_2 und M_3 zwischen den Enden der sie einfassenden Adern verhält sich wie 38:61:35. Flügelvorderrand mit breiten braunen Saum.

Beine normal; Tarsen der Mittelbeine schwächer als die übrigen; Metatarsus der Hinterbeine nur um ein Fünftel kürzer als die Schiene. Typus:

Syndipnomyia auricincta n. sp. ♀. (Fig. 14.)

Stirn, Untergesicht und Schläfenrand weissgelb, die kleinere obere Hälfte der Stirn, Ocellenhöcker, Scheitel und Hinterkopf schwarz; an den gelben Stellen ist auch die Behaarung gelb, an den schwarzen dunkelbraun bis schwarz. Am unterem Augenrand ist das Untergesicht sehr schmal schwarz; die Mundöffnung und die Backen sind mit dichter schwarzer Behaarung bedeckt. Rüssel schwarzbraun; Basalglieder der Fühler dunkelbraun, die Geissel fast schwarz; über der Fühlerwurzel ein kleiner verschwommener brauner Fleck. Thorax schwarz, ziemlich glänzend, Behaarung kurz, schwarz und besonders am Hinterrand gelblich, vorne zwei goldgelbe Haarflecke und zwischen diesen goldgelbes Toment. Über der Notopleuralnaht vor der Quernaht ein ziemlich grosser rundlicher Fleck und der Postalarcallus gelb, beide gelb behaart. Pleuren glänzend schwarz, gelb behaart, die Behaarung ist am hinteren Teil der Mesopleura und an der Sternopleura länger und dichter. Schildchen gelb, die Seitenecken und die Spitze der Dornen braun; Behaarung schwarz. Tergite schwarz, grösstenteils mit schwarzer samtartiger dichter kurzer Behaarung und mit zwei von goldgelber kurzer dichter Behaarung gebildeten Binden zwischen dem 2. und 3., resp. 3. und 4. Tergit; die vordere Binde ist entschieden schmäler als die hintere. Am Hinterrand des ersten Tergits sind einige goldgelbe Haare sichtbar und zwischen dem 4. und 5. Tergit eine gleichfalls goldgelbe Binde, die jedoch nicht sehr auffallend

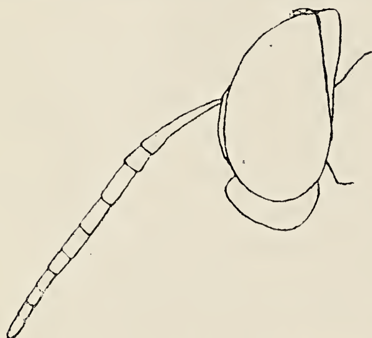


Fig. 14. Kopf des ♀ von *Syndipnomyia auricincta* n. g., n. sp.

ist. Der Hinterrand des vierten Tergits und die hintere Hälfte des fünften ist braun, Sternite glänzend schwarz, Behaarung kurz, schwarz. Hüften und Schenkelringe glänzend schwarz, sonst sind die Beine rostbraun; Mittel- und Hintermetatarsus weisslich. Die Behaarung der Beine ist äusserst kurz und spärlich, gelblich, an den Hinterschienen und Tarsen weisslich. Flügel etwas gebräunt, Vorderrand sehr breit gelbbraun, nach untenzu dunkler werdend; im dunklen Teil sind die Adern gelbbraun, im hellen braun. Schwinger rostgelb.

Körperlänge (ohne Fühler): 16 mm; Fühlerlänge 6 mm; Flügellänge: 13·5 mm.

Ein Weibchen aus Queensland. (Mus. Hung.)

XLIII. Über die Gattung Vanoyea Villen.

Vanoyia Villen., Wien. Ent. Zeitg., XXVII. 287. (1908) emend. End., Zool. Anz., XLIV. 17. (1914).

Kopf breiter als der Thorax, im Profil etwas höher als lang (♂♀ 9:8), von vorn besehen breiter als hoch (♂ 14:9; ♀ 13:9). Augen des Männchens auf einer langen Strecke zusammenstossend, verkehrt eiförmig, im unterem Hinterrand nicht ausgeschweift, nackt (nur bei einer 35-fachen Vergrösserung sind einige zerstreut stehende kurze Härchen wahrnehmbar), die oberen Facetten gröber als die unteren, die Teilungslinie zwischen beiden deutlich; die kurz elliptischen Augen des Weibchens sind durch die breite Stirn getrennt. Scheiteldreieck des Männchens winzig klein, es nimmt etwa 1/4 der Stirnlänge ein. Stirn des Weibchens die halbe Kopfbreite einnehmend, parallelrandig, über den Fühlern mit einem seichten, dreieckigen Eindruck, fast nackt. Ocellenhöcker beim Männchen gut, beim Weibchen ziemlich schwach entwickelt; Ocellen in gleicher Entfernung von einander, in beiden Geschlechtern klein. Untergesicht kurz, nicht unter die Augen reichend, beim Weibchen gewölbt. Mundöffnung klein, besonders beim Männchen weit hinten liegend. Schläfenrand beim Männchen im oberen Teil sehr schwach entwickelt, im unteren dagegen höckerartig angeschwollen, beim Weibchen ziemlich breit, an der schmälsten Stelle etwa 1/6 Teil der Kopflänge einnehmend. Fühler etwas unter der Mitte des Kopfprofils entspringend, in beiden Geschlechtern gleich, nur wenig kürzer als der Kopf. Das erste Glied klein, das zweite grösser, länger und breiter als das erste, das dritte etwa so lang wie breit, 4. und 5. Glied breiter als lang, das 6. so lang wie breit, das 7. schmäler als das 6., das letzte ziemlich flach, entschieden kürzer als die übrigen Geisselglieder zusammen. Die Geisselglieder sind alle mit tomentartiger Behaarung bedeckt, matt, die letzten drei aber dicht kurz behaart;

die beiden Basalglieder der Fühler glänzend. Hinterkopf nur in der oberen Hälfte ausgehöhlt.

Thorax so lang wie breit, fast parallelrandig. Thoraxrücken von vorn besehen beim Männchen stärker gewölbt als beim Weibchen, auch von der Seite besehen ist der Thorax des Weibchens flacher und gegen das Schildchen weniger abfallend als beim Männchen. Thoraxrücken spärlich äusserst fein punktiert; die Behaarung beim Männchen ziemlich lang und meist aufrechtstehend, beim Weibchen kurz und anliegend. Quernaht sehr deutlich, schmal unterbrochen. Pleuren grösstenteils fein punktiert und ziemlich lang behaart. Schildchen trapezförmig, mit der Längsachse des Thorax fast in derselben Ebene, von $^1/_4$ Thoraxlänge, am Hinterrande mit zwei Dornen, die nur wenig länger sind als die halbe Länge des Schildchens.

Hinterleib von oben besehen birnförmig, am Hinterrande des dritten Tergites am breitesten, länger (16:12) und breiter als der Thorax, flach, besonders auf der Mitte der Tergite dicht gekörnelt. Behaarung spärlich, kurz, anliegend. Die Grenzen dei Tergite und Sternite deutlich.

Flügel den Hinterleib überragend, an der Spitze und am Hinterrand gerillt; r_4 vorhanden; die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander wie 3:1·8:8. Discoidalzelle länger als hoch (3·5:2·5), die relative Länge der Seiten verhält sich wie 3:0·5:0·9:4·1:4·2:4·2:0·8. Radiomedialquerader vorhanden. Die vier aus der Discoidalzelle entspringenden Adern blass, ihr Verlauf gerade, m_1 kaum wahrnehmbar. Die relative Breite der Zellen M_1, M_2 und M_3 verhält sich zwischen dem Ende der sie begrenzenden Adern wie 2·5 : 2·5 : 2.

Beine etwas verlängert, die Hinterbeine des Männchens kaum stärker als die vorderen, drittes und viertes Tarsenglied gleich lang.

Typus: *Oxycera tenuicornis* Macq.

Die Gattung ist mit *Dicorymbus* Kert. am nächsten verwandt, von der sie sich durch die etwas abweichend gebauten Fühler, durch die wenn auch punktartig verkürzte vorhandene Radiomedialquerader und durch die im männlichen Geschlecht nicht auffallend verdickten Schienen und Hintertarsen unterscheidet.

Als eine zweite hierhergehörige Art betrachte ich *Oxycera nigra* Beck. (*nec* Macq.) für die ich den Namen

Vanoyea separata n. nom.

Syn: *Oxycera nigra* Beck. (*nec* Macq.), Annuaire Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. — Pétersbourg, XVIII. 63. 9. (1913).

vorschlage.

Becker kannte nur Weibchen dieser Art und hat vollständig recht,

dass die Weibchen in dieser Gattung durchwegs wesentlich heller gefärbt sind als die Männchen und konnte desshalb annehmen, dass er das noch unbekannte Weibchen von *O. nigra* Macq. vor sich hat. Sein Standpunkt scheint auch richtig zu sein, wenn wir nur die Beschreibung der Art in den Suit. à Buffon, I. 251. 8 lesen. An derselben Seite beschreibt aber Macquart auch seine *O. tenuicornis*, von welcher er sagt: „troisième article des antennes plus grêle et plus allongé que dans les autres espèces; style court et peu distinct“. Beckers *nigra* hat aber solche Fühler wie *tenuicornis*, es ist also ausgeschlossen, dass Macquarts und Beckers Art eine und dieselbe sein könnte.

Für *nigra* gibt Macquart eine Länge von $1^1/_2$ Linien an, für *tenuicornis* dagegen 2 Linien. Kleinere Art als *tenuicornis* kenne ich nur *nigripes* Verr. und *pygmaea* Fall. und besonders die erstere hat fast ganz schwarze Beine, jedoch ist der Hinterleib auch bei dieser an den Seiten gelb gefärbt. Vorläufig können wir nur das eine feststellen, dass die rätselhafte *Oxycera nigra* Macq. ein Representant der Gattung *Hermione* ist.

XLIV. Eine neue, mit Vanoyea Villen. *verwandte Gattung.*

Dicorymbus n. g.

Kopf im Profil höher als lang (♂ 35:25, ♀ 31:27), von vorn besehen breiter als hoch (♂ 44:35, ♀ 45:31). Augen des Männchens auf einer langen Strecke zusammenstossend, verkehrt eiförmig, am unteren Hinterrand schwach ausgeschweift, nackt, die oberen Facetten grösser als die unteren, zwischen beiden keine deutliche Teilungslinie; die des Weibchens durch die breite Stirn getrennt bohnenförmig, die Facetten fast gleichgross. Scheiteldreieck des Männchens sehr klein, Stirndreieck länger, in der Mittellinie mit einer schwer wahrnehmbarer Leiste. Stirn des Weibchens breit, mehr als den dritten Teil der Kopfbreite einnehmend (16:45), parallelrandig, spärlich behaart. Ocellenhöcker beim Männchen stark, beim Weibchen schwach entwickelt; Ocellen in ziemlich gleicher Entfernung von einander, die des Weibchens kleiner als die des Männchens. Untergesicht kurz, schwach gewölbt. Mundöffnung sehr klein, auf der Unterseite des Kopfes liegend. Schläfenrand beim Männchen nur im unterem Teil, beim Weibchen sehr stark entwickelt, an der schmälsten Stelle etwa den $^1/_4$ Teil der Kopflänge einnehmend (7:27). Fühler etwas unter der Mitte des Kopfprofils entspringend, in beiden Geschlechtern gleich, so lang wie der Kopf. Das erste Glied klein, das zweite grösser, länger und breiter als das erste, 3—5 Glied breiter als lang, tomentartig behaart, sechstes rundlich, das siebente länger und schmäler als

das vorherstehende, beide behaart, das letzte kaum kürzer als die übrigen Geisselglieder zusammen, etwas schmäler als das vorletzte Geisselglied, sehr dicht und ziemlich lang behaart. Hinterkopf nur in der oberen Hälfte schwach ausgehöhlt.

Thorax länger als an der Flügelbasis breit (12:10), parallelrandig. Thoraxrücken von vorne besehen gewölbt, von der Seite besehen ziemlich flach, vorn etwas buckelig, gegen das Schildchen kaum abfallend, ziemlich dicht fein gekörnelt, tomentartig behaart; die Behaarung beim Männchen etwas dichter und länger als beim Weibchen. Quernaht deutlich, sehr schmal unterbrochen. Pleuren glatt, grösstenteils fein behaart. Schildchen halbkreisförmig, mit abgestumpften Seitenecken, mit der Längsachse des Thorax fast in derselben Ebene, von beinahe $^{1}/_{4}$ Thoraxlänge, am Hinterrande mit zwei schlanken Dornen, die nach aufwärts gerichtet sind und die Länge des Schildchens erreichen.

Hinterleib von oben besehen länglich elliptisch, am Hinterrande des dritten Tergites am breitesten, fast doppelt so lang wie der Thorax (23:12) und um die Hälfte breiter (15:10), flach, mikroskopisch fein gekörnelt. Tergite anliegend fein, Sternite spärlicher behaart. Die Grenzen der Tergite und Sternite deutlich.

Flügel den Hinterleib überragend, mikroskopisch behaart, sehr schwach gerillt; r_4 vorhanden; die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander wie 5:4:6. Discoidalzelle etwas länger als breit (4·5:4), die relative Länge der Seiten verhält sich wie 3:1:1:1·2:1·5:1·8:1·7. Radiomedialquerader fehlend. Alle vier aus der Discoidalzelle entspringenden Adern deutlich, m_2 und cu_1 jedoch etwas stärker als m_1 und m_3. Die relative Breite der Zellen M_1, M_2 und M_3 verhält sich zwischen dem Ende der sie begrenzenden Adern wie 3:4:2·4.

Beine verlängert, die Schienen, besonder aber die Tarsen der Hinterbeine beim Männchen verdickt, beim Weibchen dünner als die der Vorderbeine. Das vorletzte Tarsenglied der Hinterbeine des Männchens kaum halb so lang wie das drittletzte.

Typus: *Oxycera annulata* Beck. (Zeitschr. f. Hymen. u. Dipt., VI. 1906. pag. 11) aus Tunis.

ÚJ HALFAJ A QUARNERO ÖBÖLBŐL.

Leirta: Dr. Hankó Béla.

EIN NEUER FISCH AUS DEM QUARNERO.

Von Dr. B. Hankó.

Lepadogaster adriatica n. sp.

Leidenfrost Gyula 1912-ben az „Állattani Közlemények“ XI. kötetének 132—143-ik lapjain részletesen leírta és lerajzolta a Quarnero öbölben élő *Lepadogaster*-fajt és pontosan megállapitotta, hogy ez a faj, melyet dr. Udránszky László egyetemi tanár 1912-ben Abbazia mellett gyüjtött, egyetlen egy eddig ismert *Lepadogaster*-fajjal sem azonos, a fajt elnevezni azonban elmulasztotta. E hiányt pótolom én most, mikor ezt az érdekes halat a fenti névvel jelölöm.

A faj jellemzésére Leidenfrost idézett értekezésének idevonatkozó részeit megismétlem. Leidenfrost mindenekelőtt kiemeli, hogy a *Lepadogaster*-nem fajait a legjellemzőbb szervük alapján, a tapadókorong alakja szerint kell egymástól megkülönböztetni. Az új faj példányai legjobban hasonlitanak a Risso által leirt *L. Balbis*-hoz, de ettől is sokban lényegesen eltérnek. „E példányok a *L. Balbis*-tól leginkább tapadószervük szerkezete tekintetében térnek el. Az abbaziai példányok felső korongjának elülső széle csipkés, a *L. Balbis*-é ép szélű. Különbségek vannak a korong alakjának és méreteinek tekintetében is. A *L. Balbis* tulajdonképeni korongja élesen határolt, a quarnerói példányoké ellenben beléolvad a hasuszóba s belső rajzolata is egészen más, mint amazé. Az alsó korongon még nagyobb különbségek vannak, mert az abbaziai példányok belső paizsának alakja egészen más, mint a *L. Balbis*-é, a mennyiben ez utóbbié széles és alacsony, az előbbieké pedig keskeny és hosszú. A *L. Balbis* hasuszója kettéosztott s kisebb, hátulsó része két oldalt az alsó paizshoz csatlakozik.“ „Ez más *Lepadogaster*-fajon egyáltalán nem fordul elő, s már magában véve is erős indok arra nézve, hogy külön fajnak tartsuk. A tapadókorong még más tekintetben is eltér, nevezetesen abban, hogy a *L. Balbis* paizsát szegélyző rész sima, ellenben a quarnerói példányoké

szemölcsös. A *L. Balbis* alsó korongján több részt nem is lehet megkülönböztetni, az abbaziai példányok korongjának alján ellenben még egy csipkés szélű szegély is van.“

„Van azonban a Quarnero *Lepadogaster*-ének meg egy fontos bélyege, amelyet szándékosan hagytunk utoljára s ez az a bőrredő, amely a felső állkapocs karimáját alkotja. Ez a redő az állkapocs tövén és az orr hegyén a legvékonyabb s az utolsó harmada a legduzzadtabb. Felülről nézve a redő azt a benyomást kelti, mintha az alsó állkapocs volna.“

„Ennek a fajnak a tapadókészüléke szerkezetével együtt ez a bőrredő a legjellemzőbb morphologiai bélyege, a melynek alapján minden más *Lepadogaster*-fajtól meg lehet különböztetni.“

„Az Adriában élő *Lepadogaster*-faj vagy — mondjuk — alfaj leírását még kiegészithetjük azzal, hogy uszói képlete a következő: D. = 17—18.; P. = 17—20.; A. = 10. és V. = 4. A hasúszó elkorcsosult tüskesugarát egy példányon sem találtam meg. A branchiostegák száma 5. A tapogatók vörösek és faalakúan elágaznak. Ilyen tapogató mindegyik orrlyuk előtt kettő van. Az első tapogató igen kicsiny s a hátsó, nagyobbik tapogató tövén ül. Egyes példányokon erősebben fejlett, lapos és rajta kisebb ágak is láthatók, sőt egy példányéketté is van osztva. A kisebb tapogató csak egyetlen egyénen hiányzik, de csökevénye azon is fölismerhető.“

Az élő állat fején két, néha három V-alaku sötét sáv van. „Az abbaziai példányok szinezet tekintetében mindössze ennyire variálnak, a mi azt mutatja, hogy a *Lepadogaster*-félék szinezete aligha ingadozik olyan tág határok között, mint egyes szerzők föltételezik.“

„A V-alakú sávok mögött két pávaszemfolt van, a melyek a konservált példányokon sötét lilásvörös szinüek.“ „A pávaszemfoltokat világos udvar veszi körül. Conservált példányok alapszine barnásvörös, Udránszky tanár szerint az eleveneké zöldesbarna. A testen szétszórva bizonytalan határú sötétvörös foltok vannak.“

A Magyar Nemzeti Muzeum ennek a fajnak a Quarneróból származó 26 példányát őrzi.

*

J. Leidenfrost hat in „Állattani Közlemények“, Zeitschrift der Zoolog. Section der Kgl. Ungarischen Naturwissensch. Gesellsch. Bd. XI. p. 132—143. (1912) eine im Quarnero (Nord-Adria) gefundene *Lepadogaster*-Art ausführlich beschrieben, abgebildet und festgestellt, dass diese Art mit keiner bis jetzt bekannten *Lepadogaster*-Art identifiziert werden kann, er hat es jedoch unterlassen die Art zu benennen. Um dies nachzuholen, will ich nun die erwähnte Art mit obigem Namen belegen.

Zur Charakterisierung der Art reproduziere ich hier in möglichst genauer Übersetzung die diesbezüglichen Stellen der Leidenfrost'schen Originalabhandlung. Leidenfrost betont, dass die Arten der Gattung *Lepadogaster* auf Grund ihres charakteristischen Haftorgans zu unterscheiden sind. Die Exemplare der neuen Art gleichen am meisten dem von Risso beschriebenen *L. Balbis*, weichen jedoch auch von dieser Art in sehr vielen wesentlichen Punkten ab. „Diese Exemplare unterscheiden sich vom *L. Balbis* am wesentlichsten im Baue ihres Haftorgans. Die obere Haftscheibe der aus dem Quarnero stammenden Exemplare hat vorne einen gefranzten Rand, während jene von *L. Balbis* glattrandig ist. Unterschiede sind auch in der Form und Grösse der Haftscheibe zu bemerken. Die eigentliche Haftscheibe von *L. Balbis* ist scharf umgrenzt, ... während die Haftscheibe der Quarnero-Exemplare in die Bauchflossen übergeht und sich auch in der Beschaffenheit ihrer mittleren Zone von ersterer Art unterscheidet. An der hinteren Haftscheibe zeigen sich noch grössere Unterschiede, indem der innere Schildteil der Haftscheibe bei *L. Balbis* breit und niedrig, bei den Quarnero-Exemplaren dagegen schmal und lang ist. Die Bauchflossen von *L. Balbis* sind geteilt, ihr kleinerer und hinterer Teil schliesst sich beiderseits dem hinteren Haftscheibenschilde an. Der Schildteil der Haftscheibe ist bei *L. Balbis* von einem glatten Saum umgeben, während bei den Quarnero-Exemplaren dieser Saum mit Warzen dicht besetzt ist. An der hinteren Haftscheibe von *L. Balbis* sind sonst keine Details zu unterscheiden, während bei den Quarnero-Exemplaren der untere Rand der Haftscheibe mit einem zackigen Saum umgeben ist."

„Die *Lepadogaster*-Art des Quarnero besitzt noch ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal, nämlich eine Hautfalte am Oberkiefer, welche den Rand des Kiefers bildet und nie fehlt. Diese Falte ist an der Schnautzenspitze am schmälsten, in ihrem letzten Drittel am breitesten. Von oben gesehen täuscht diese Falte den Unterkiefer vor. Diese Hautfalte und die Form der Haftscheiben bilden die wesentlichsten morphologischen Merkmale, auf deren Grund diese Art von allen übrigen *Lepadogaster*-Arten sicher unterschieden werden kann."

„Die Beschreibung der in der Adria lebenden *Lepadogaster*-Art kann noch durch die Flossenformeln ergänzt werden: D. 17—18., P. 17—20., A. 10., V. 4. Der rudimentäre Stachelstrahl der Bauchflossen ist nicht aufzufinden. Branchiostegi 5. Die Tentakeln sind rot und verzweigen sich baumartig. Vor jeder Nasenöffnung sitzen je zwei. Der vordere Tentakel ist sehr klein, und entspringt an der Basis des hinteren und grösseren."

Der Kopf ist mit zwei, manchmal mit drei V-förmigen dunklen Streifen gezeichnet. „Die Exemplare aus dem Quarnero variieren nur

darin, dass sie entweder 2 oder 3 solche Streifen besitzen, woraus zu ersehen ist, dass die *Lepadogaster*-Arten in ihrer Färbung kaum so stark variieren, wie dies einige Autoren behaupten." „Hinter den V-förmigen Streifen sind zwei Pfauenaugen, die auch an conservierten Exemplaren dunkelviolett bleiben. Sie sind von einem hellen Saum umgeben. Grundfarbe des Körpers ist grünlichbraun, mit verschwommenen unregelmässig zerstreuten, dunkelroten Flecken besetzt."

Das Ungarische Nationalmuseum besitzt 26 Exemplare dieser Art, alle aus dem Quarnero (Abbazia).

NOTE SUR L'EMPLOI DE QUELQUES TERMES BIOLOGIQUES.

Par le Dr. baron G. J. de Fejérváry.

Au cours de ce premier quart écoulé de notre siècle les notions biologiques se sont accrues d'une façon tout-à-fait singulière. Le résultat de cet approfondissement admirable dans la Science de la Vie, dû au travail empressé d'une série de savants distingués, mena forcément au développement de différentes branches biologiques, tandisque le sens du terme „Biologie" — qui n'indiquait au paravant qu'une sphère scientifique assez restreinte — atteignit une plus vaste conception. En effet, toutes les disciplines ayant rapport à la vie même — la physiologie, la pathologie, etc. — ne constituent que des branches, des sous-divisions de la Science Biologique.

Vu ce développement vertigineux de la Biologie, il est facile à comprendre que les divers auteurs n'arrivèrent pas encore à un accord parfait quant au sens attaché à certains termes d'usage plus récent, et que quelques uns de ces termes soient souvent employés comme s'il ne s'agissait que de simples synonymes.

C'est précisément aux termes: éthologie, oecologie et bionomie que je voudrais faire allusion ici, ainsi qu'à quelques autres encore, y ayant un certain rapport.

Avant de nous occuper de ces détails je tiens à observer que feu le Prof. Dr. G. Entz père a publié, en 1916, dans le journal zoologique hongrois „Állattani Közlemények" une excellente étude synoptique „sur la conception de la Biologie", dans laquelle il s'occupa des nombreux termes indiquant les différentes branches de cette Science, tant au point de vue historique qu'à celui de leur signification et de leur emploi. Il est fort dommage que les résultats de ce mémoire instructif ne soient, de par la nature isolée de la langue hongroise, accessibles au monde scientifique international que par le court résumé allemand qui l'accompagne.[1]

[1] Op. cit., p. 197—198.

Comme l'on voit bien, aussi de par les données soigneusement énumérées dans l'article du Prof. Entz, combien les interprétations des différents auteurs varient à ce sujet, en arrivant parfois à y mettre un chaos semblable à celui régnant dans la synonymie systématique, je ne le crois point inutile d'offrir une définition nette et concise des termes en question — répondant, littéralement, à leur signification grecque — tout en proposant aux biologistes de ne s'en servir, dorénavant, que dans ce sens exacte.

1⁰ **L'Éthologie** (*τὸ ἔθος* = la coutume, l'habitude) est, selon le Dictionnaire de l'Académie Française (dès 1762),[1] la „science des moeurs.“ — C'est en somme dans ce sens là que l'excellent paléontologiste et paléobiologiste belge, M. Louis Dollo, s'en servit dans ces travaux sur les animaux fossiles, dont il étudia les moeurs, les mouvements, la démarche, en fondant ainsi l'école de la „Paléontonlogie éthologique.“[2] L'éthologie comprend donc le mode de vie, les coutumes et les allures (la kinéto-mécanique descriptive) des organismes, et rien de plus. L'éthologie est en somme une science descriptive des mouvements, sensu latissimo. Tout autre emploi du terme n'est qu'un abus. — Exemples: les allures des Iguanodontes (étudiée par M. Dollo), la „vie sociale“ des fourmis, les coutumes de différents peuples, constituent des thèmes éthologiques.

2⁰ **L'Oecologie** (*ὁ οἶκος* = la demeure, l'habitation; *οἰκεῖν* = habiter) est la „science des conditions d'existence.“[3] C'est l'étude du milieu, du monde ambiant et de son action même (et non pas des réactions produites par celui-ci dans les organes). Tout autre emploi est erronné. — Exemples: la lumière (euphotique et dysphotique), l'aphotie, la qualité du sol (dur ou mou, sableux, pierreux, marécageux), la qualité de l'eau (douce, saumâtre ou salée), la température, le climat, l'altitude sur la terre ferme, les conditions bathymétriques dans l'eau, les conditions offertes par le monde végétal et animal du milieu, ainsi que l'action physique et chimique même que ces facteurs exercent sur un organisme quelconque, font l'objet des études oecologiques.

[1] Cf. O. Abel, Grundzüge d. Palaeobiologie d. Wirbeltiere, Stuttgart, 1912, p. 15, note.

[2] L'étude „des Organismes dans leurs relations avec leur milieu naturel (Existenzbedingungen)“ n'est donc pas la véritable définition de l'éthologie; cette définition donnée par M. Dollo (La Paléontologie éthologique, Bull. Soc. belge de Géol. Paléont. Hydrol., Mémoires, T. XXIII, 1909, Bruxelles, 1910, p. 386, note (¹), caractérise bien la méthode éthologique, mais non pas la conception de l'éthologie même.

[3] Cf. E. Racovitza, selon O. Abel, l. c.

3⁰ Quant à la **bionomie** (*ὁ βίος* = la vie, *ὁ νόμος* = la loi), je la désignerais comme la science des lois auxquelles les organes sont sujets au cours de tous leur changements phylogéniques, euthygéniques[1] et ontogéniques. — La science bionomique explique donc les raisons organiques de tout changement, son pourquoi organique („subjectif"), de même que le mode et le cours de la réaction subie par les organes, donc ceux résultant des influences éthologiques et oecologiques (raison „objectives") aussi. Brièvement: la bionomie est la science des lois organiques, selon lesquelles tous les changements subis au cours de toute évolution se manifestent.[2] Il va sans dire que ces lois sont divisibles en lois générales et en lois spéciales. — La bionomie est, au point de vue de l'organisme même, une science pragmatique, tandisque l'éthologie et l'oecologie sont d'un caractère plutôt descriptif.[3] — Exemples: l'étude de la réaction physiologique et morphologique aux conditions offertes par la vie benthique (oecologie), à la locomotion et aux habitudes spéciales (éthologie) des Pleuronectides, entrent dans le cadre de la bionomie; la loi de Dollo, la loi biogénétique de Haeckel, les lois de l'épistréphogénèse, sont des lois bionomiques.

4⁰ Le terme de **biostratigraphie** (*ὁ βίος* = la vie, *ὁ στρατός* = la couche) a été introduit par M. Dollo[4]; cet excellent terme indique la science qui s'occupe de la distribution géologique, à savoir temporaire, des êtres organiques. — Exemples: l'*Anchitherium* est une forme miocène, l'*Hipparion* existait dans le pliocène inférieur, l'*Equus* apparait dans le pliocène supérieur et persiste dans l'holocène.

5⁰ La **biogéographie**[5] est la science qui recherche la distribution géographique, donc selon l'étendue synchronique, des êtres. — Exemples: le *Protohippus* et le *Neohipparion* appartiennent au plio-

[1] Pour ce terme voir mon mémoire „Quelques observ. sur la loi de Dollo et sur l'épistréphogénèse en consid. spéc. de la loi biogénétique de Haeckel", Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat., Lausanne, 53, 1921, note sur p. 351.

[2] M. Dollo (l. c.) a définié la bionomie comme = „Éthologie + Chorologie", tandisque le Prof. E. Haeckel et M. E. Racovitza ont considéré la bionomie comme synonyme de l'oecologie. L'interprétation, que je viens de proposer, diffère donc de la leur. L'oecologie s'occupe selon moi de l'action du monde ambiant, tandisque la bionomie établit les lois organiques, y compris celles, d'après lesquelles l'organisme réagit aux facteurs oecologiques.

[3] Le Prof. Méhely a employé le terme d'éthologie (cf. Entz, l. c.) dans le sens que je viens d'établir pour la bionomie, ce qui est totalement erronné.

[4] l. c.

[5] Renfermant la paléozoogéographie et paléophytogéographie, et la zoogéographie et phytogéographie récente.

cène inférieur de l'Amérique du Nord, tandisque l'*Hipparion* existait dans le pliocène inférieur de l'Europe (il s'agit donc de distributions contemporaines).

6⁰ **Chorologie** (*ἡ χώρα* = l'espace, le lieu). Quant à ce terme il sera nécessaire d'adopter, d'une façon définitive et exclusive, l'interprétation recommandée par M. Dollo[1], selon laquelle „*Chorologie* = Biostratigraphie + Biogéographie". — La chorologie n'est donc pas une science pour elle, elle ne représente que la combinaison simultanée et comparée des résultats biostratigraphiques et biogéographiques. — Exemple: les Varanides *(Varanidae)* sont connus des temps prémiocènes (Quercy) et miocènes (St. Alban-Isère) de la France, ils se trouvent dans le miocène de l'Allemagne (Göriach), puis nous les retrouvons dans le pliocène de la Grèce (Pikermi), dans les couches préglaciaires de la Hongrie (Csarnóta et Beremend), dans le pleistocène de l'Italie (Arene Candide) et des Indes (Siwalik-Hills), et enfin dans l'holocène de l'Europe orientale, de l'Asie, de l'Australie et de l'Afrique.

7⁰ Le terme **étiologie** (*ἡ αἰτία* = la cause) ne peut être employé que dans la science pathologique. L'étiologie est la science qui s'occupe de la recherche des causes mêmes — donc de la raison — des maladies. — L'étiologie est donc, en somme, une sorte de bionomie pathologique et il n'y a aucun argument qui pourrait être prononcé en faveur d'un autre emploi ou d'une extension ou modification quelconque de cette conception-ci de ce terme. À cet égard je suis donc absolument de l'avis des MM. Sedgwick et Wilson ou Entz père.

Quant à la définition que j'ai donnée de l'éthologie, de l'oecologie et de la bionomie, je dois avouer que celle-ci diffère assez considérablement de l'interprétation que le Prof. Entz (l. c.) et d'autres auteurs nous avaient offerte à ce sujet. Je dis „assez" considérablement, car il y a d'autre part certains points — ceux qui me semblaient être essentiels — dans lesquels nos définitions s'accordent, ou, du moins, pourraient être accordées. En somme je n'ai fait que de modifier les anciennes définitions, en restreignant et précisant leur sens. C'était une question d'élimination et d'un nouveau groupement.

En adoptant les définitions que je viens de proposer dans cette note, on arriverait à éviter un emploi incorrect et une synonymisation

[1] l. c.

de termes hétérogènes. Une grande facilité consiste d'ailleurs à cet égard en ce que je me suis partout tenu — comme je l'ai fait observer dès le commencement — à la signification exacte et originaire des termes en question.

Des branches dont il fut question, c'est la bionomie qui se relie le plus étroitement à la phylogénie, en établissant les causes organiques et les lois du procédé des changements qui s'opèrent au cours de l'évolution, soit par l'action des „excitations“ d'origine extérieure (produites par le monde ambiant), soit par des „excitations“ principalement intérieures (une sorte de „croissance organique“), soit enfin par l'action combinée de ces deux facteurs.

Budapest, le 8 Janvier 1921.

A MUSZÁRI ÉS SZTANIZSAI ARANYBÁNYA CALCITJAI.

Irta: Dr. Vendl Mária.

(Hét ábrával.)

A hunyadmegyei muszári és sztanizsai aranybányában az arany kisérő ásványai közé tartozik a calcit is, mely mind a két helyen igen szép kristályokban fordul elő. E calcitokból Dr. Zimányi Károly m. nemz. museumi osztályigazgató úr szép darabokat gyüjtött, melyeket megvizsgálás céljából nekem adott át.

Schumacher[1] az erdélyi aranybányákról szóló munkájában ismerteti az arany kisérő ásványait s a muszári calcitokról is ad rövid ismertetést. Megemliti, hogy a kristályok többnyire skalenoederes és romboederes kifejlődésüek, mint formákat felemliti a $-{}^1/_2R$, $-2R$ romboedereket és az $R3$ skalenoedert. A néha előforduló ikrekről szintén emlitést tesz, sőt ezekről ábrát is közöl. Érdekes ezeknél az a jelenség, hogy a $-{}^1/_2R$ szerint összenőtt egyének közül az egyik jóval nagyobb, mint a másik. Részletesebb ismertetést Schumacher munkájában e calcitokról nem találunk.

A muszári calcitkristályok kifejlődésük szerint négy csoportba oszthatók, illetőleg négy typust képviselnek.

I. typus.

Az első csoportba tartozó kristályok aprók, 1—2 mm. nagyságuak, kissé rózsaszinüek és szürkés-fehér kvarczon ${}^1/_2$—2 cm. átmérőjü gömbös csoportokban helyezkednek el. E gömbök felületén csak a kristályok végei a $(01\bar{1}2)$ $-{}^1/_2R$ lapjai láthatók. Ez apró, gömbös csoportokat alkotó calcitkristályok közelében nagyobb, kissé szürkés szinü, félig átlátszó calcitkristályok nőttek kisebb csoportokban a kvarczra, melyek a $(01\bar{1}2)$ $-{}^1/_2R$ és $(10\bar{1}0)$ ∞R kombináczióját mutatják. A prizma rövid, lapjai

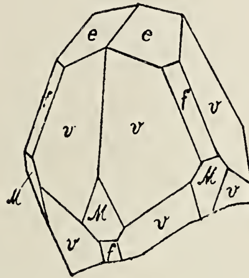
[1] Schumacher, Goldlagerstätten in Siebenbürgen. Zeitschrift für praktische Geologie. 1912, Seite 57.

egyenetlenek, a romboeder lapjai rostosak. A szürke kvarcz felületén egyes helyeken egészen apró fehér kvarczkristálykák csoportjai, azonkivül pyrit és barna sphalerit láthatók. Egy másik telérdarabon ugyancsak a *(01$\bar{1}$2)* — $^1/_2R$ és *(10$\bar{1}$0)* ∞R kombinációját mutató, apró, 1—2 mm.-es szintelen calcitkristályok ugy nőttek egymáshoz, hogy egy meredekebb romboedert alkotnak. Ezek a meredek romboedert alkotó kristálycsoportok azután néha gömbös csoportokban helyezkednek el.

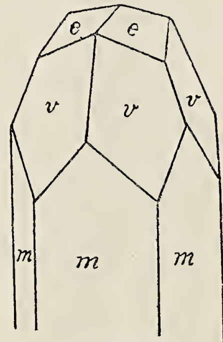
E rövid prizmás kristályok között akadtak olyan szürkés szinü, félig átlátszó kristályok, melyeken a prizmalaptól jobbra és balra egy skalenoeder is fellép, mely azonban nem volt pontosan megállapitható; lapjai annyira rostosak és görbültek is, hogy pontos mérés lehetetlen volt.

II. typus. (1. és 2. ábra.)

Az ide tartozó kristályok az *e (01$\bar{1}$2)* — $^1/_2R$, *f (02$\bar{2}$1)* — *2 R* és *v (21$\bar{3}$1) R 3* kombináczióját mutatják, néha fellép még az *M (40$\bar{4}$1) 4 R* s a *v (21$\bar{3}$1) R 3*-al és *e (01$\bar{1}$2)* — $^1/_2R$-el kombinálva az *m (10$\bar{1}$0)* ∞R is. A kristályok fehér szinüek, átlátszók vagy áttetszők, nagyságra nézve igen különbözők. Vannak egész kicsiny, 1—2 mm.-es és nagyobb 1—2, sőt 3 cm.-es kristályok is. Uralkodó forma a *(21$\bar{3}$1) R 3* nagy és többnyire érdes, kimart lapokkal. A *(01$\bar{1}$2)* — $^1/_2 R$ lapjai az alapromboeder éleinek megfelelő irányban rostozottak, de azért fényesek és mindig jól mérhetők. A *(02$\bar{2}$1)* — *2 R* lapjai mindig rostosak és kimartak, legtöbbnyire csak keskenyen tompitják a *(21$\bar{3}$1) R 3* skalenoeder megfelelő éleit, néha azonban nagyobb lapokkal is fellép, s ez esetekben a *(02$\bar{2}$1)* — *2 R* és a *(21$\bar{3}$1) R 3* körülbelül egyenlő kifejlődésü. Az *M (40$\bar{4}$1) 4 R* többnyire csak alárendelten lép fel, lapjai azonban mindig fényesek és jól tükrözők. Sok kristályt csak az *R 3* és — $^1/_2 R$ kombinácziója alkot, mely két forma majdnem egészen egyforma arányban fejlett, miáltal a kristályok kissé gömbölyded alakuak.



1. ábra.



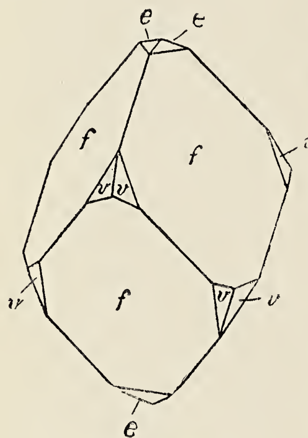
2. ábra.

Azokon a kristályokon, melyeken az *(10$\bar{1}$0)* is fellép, az uralkodó forma szintén a *(21$\bar{3}$1) R 3*, tetején a fényes és rostos lapu *(01$\bar{1}$2)* — $^1/_2 R$-el. E romboeder alatt néhány kristályon még egy negativ romboeder jelenik meg, mely azonban lapjainak görbesége miatt nem volt

mérhető. A prizma itt is rövid, csak kevés látható belőle a kristály fennövése helyén.

III. typus. (3. ábra.)

E kristályok mind romboederes termetüek és néha a romboederen kivül más forma nem is található rajtuk. A romboeder az $f\,(0\bar{2}21) - 2R$, melynek lapjai egyenetlenek, érdekes étetési idomokkal. A kisebb 3—5 mm. élhosszal biró kristályok, drúsákban szorosan egymás mellett helyezkednek el, csak felső részük, a három romboeder-lap szabad, néha ez is csak részben. A kristályok áttetszők, néha egészen átlátszók, kissé sárgás szinüek s alul rudasszerkezetü calcitba mennek át. Mint kisérő ásvány, gömbös marcasit lép fel. A $(0\bar{2}21) - 2R$ romboeder sarkéleit gyakran az $r\,(10\bar{1}1)\,R$ tompitja, legtöbbnyire azonban csak nagyon keskenyen. Sok kristályon megjelenik még apró és fényes lapokkal a $(01\bar{1}2) - {}^1/_2R$ romboeder és a $(21\bar{3}1)\,R3$ skalenoeder. A $(0\bar{2}21) - 2R$, $(01\bar{1}2) - {}^1/_2R$ és $(0\bar{2}21) - 2R$, $(01\bar{1}2) - {}^1/_2R$, $(21\bar{3}1) - R3$ kombinációját mutató kristályok között találhatók olyanok is, melyeknél a $(0\bar{2}21) - 2R$ étetett, hálóhoz hasonló rácsozatu lapjára apró egyének nőttek a $(01\bar{1}2) - {}^1/_2R$ szerinti ikerállásban. (Lásd SCHUMACHER idézett müvét.)



3. ábra.

IV. typus. (4. és 5. ábra.)

A IV. typust alkotó kristályok skalenoederes termetüek, de a II. typust alkotó skalenoederes kristálytól teljesen eltérők. Formákban a leggazdagabb ez a csoport; két skaleoneder (két pozitiv és egy negativ), hat romboeder (két pozitiv és négy negativ) alkotja a kombinácziókat. A prizma hiányzik. Az uralkodó forma egy negativ skalenoeder; az erre vonatkozó mérések eredményei a következők:

	Határértékek
Rövidebb sarkél hajlásszöge:	83°58′ — 84°5′
Hosszabb „ „ :	28°25′ — 28°34′

Ez adatokhoz közel állnak a következő skalenoederek hajlásszögei:

$- {}^{31}/_{20}R\,{}^{67}/_{31} = (18.\,49.\,\overline{67}.\,20)$

$18.\,49.\,\overline{67}.\,20 : 67.\,\overline{49}.\,\overline{18}.\,20 = 84°\,2'\,58''$

$18.\,49.\,\overline{67}.\,20 : \overline{18}.\,67.\,\overline{49}.\,20 = 28°\,28'\,18''$

$- {}^{3}/_{2}R\,{}^{20}/_{9} = (11.\,29.\,\overline{40}.\,12)$

$11.\,29.\,\overline{40},\,12 : 40.\,\overline{29}.\,\overline{11}.\,12 = 83°\,16'\,14''$

$11.\,29.\,\overline{40}.\,12 : \overline{11}.\,40.\,\overline{29}.\,12 = 29°\,11'\,12''$

$^8/_5 R\, ^9/_4 = (5.\ 13.\ \overline{18}.\ 5)$

$5.\ 13.\ \overline{18}.\ 5\ :\ 18.\ \overline{13}.\ \overline{5}.\ 5 = 83°\ 42'\ 30''$

$5.\ 13.\ \overline{18}.\ 5\ :\ \overline{5}.\ 18.\ \overline{13}.\ 5 = 25°\ 44'\ 12''$

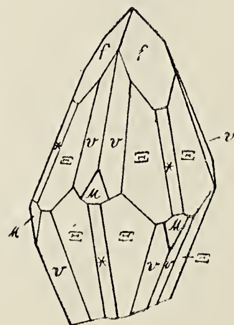
$-\, ^{20}/_{13} R\, ^{11}/_5 = (12.\ 32.\ \overline{44}.\ 13)$

$12.\ 32.\ \overline{44}.\ 13\ :\ 44.\ \overline{32}.\ \overline{12}.\ 13 = 83°\ 41'\ 22''$

$12.\ 32.\ \overline{44}.\ 13\ :\ \overline{12}.\ 44.\ \overline{32}.\ 13 = 28°\ 58'\ 32''$

A közölt értékeket összehasonlitva a muszári calciton végzett mérések eredményeivel, az tünik ki, hogy a muszári calcit skalenoederének mért értékei legközelebb állnak a *(18. 49. $\overline{67}$. 20)* — $^{31}/_{20} R\, ^{67}/_{31}$ skalenoeder szögadataihoz; a többitől olyannyira eltérnek, hogy ezekkel a skalenoeder nem azonositható. Kiemelem még, hogy a skalenoeder lapjai rendkivül jól fejlett, fényes, jó reflexet adó lapok.

A $-\, ^{31}/_{20} R\, ^{67}/_{31}$ formához először vom Rath[1] jutott elbai calciton végzett mérései alapján; de ő e formát komplikáltsága miatt a $-\, ^3/_2 R\, ^{20}/_9$-el helyettesitette, ámbár mért értékei a $-\, ^{31}/_{20} R\, ^{67}/_{31}$-nek jobban megfeleltek. Des Cloiseaux[2] vom Rath mérései és számitásai alapján a $-\, ^{31}/_{20} R\, ^{67}/_{31}$ skalenoedert felveszi a calcit formái közé. Goldschmidt[3] mint vom Rath identikusnak jelzi e formát a $-\, ^3/_2 R\, ^{20}/_9$-el, de a muszári calcit skalenoederén végzett mérések oly nagy (30—45′) eltérést mutatnak e skalenoeder szögértékeitől, hogy a kettő nem azonositható s igy itt a *(18. 49. $\overline{67}$. 20)* — $^{31}/_{20} R\, ^{67}/_{31}$ skalenoedert kell felvennünk.



4. ábra.

E skaleonoeder élét párhuzamosan tompitja egy negativ romboeder, melynek jele a mért adatokból s az övviszonyból számitva *(0. 29. $\overline{29}$. 10)*-nek felel meg.

A romboeder mért hajlásszögei a következők:

a romboeder hajlásszöge a *$02\overline{2}1$*-hez: 7° 35′ — 7° 44′

„ „ sarkélének hajlásszöge: 109° 33′ — 109° 44′

Ez értékek az eddig előforduló romboederek közül legközelebb állnak a *$(03\overline{3}1)$ — 3 R*-hez, melynek hajlásszögei:

$03\overline{3}1\ :\ 02\overline{2}1 = 8°\ 13'$

$03\overline{3}1\ :\ 3\overline{3}01 = 110°\ 15'\ 36''$

de mivel az itt fellépő romboeder a (18. 49. $\overline{67}$. 20) skalenoeder éleit

[1] Poggendorf's Annalen 1876. CLVIII. p. 415.

[2] Jahrb. f. Min. 1877. p. 161.

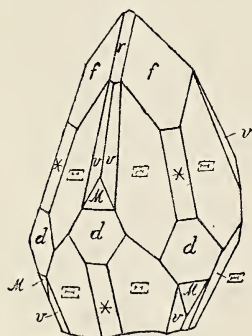
[3] Goldschmidt, Atlas der Kristalformen.

párhuzamosan tompitja, tehát vele egy övben fekszik, $(03\bar{3}1)$ helyett a $(0.\ 29.\ \overline{29}.\ 10)$-et kell felvennünk, melynek számitott szögadatai az alább közölt kis táblázat szerint, közelebb is állnak a mért értékekhez, mint a $(03\bar{3}1)$ szögértékei.

		Mért	Számitott
$0.\ 29.\ \overline{29}.\ 10 : 18.\ 49.\ \overline{67}.\ 20$	=	16° 2′ — 16° 9′	16° 6′ 10″
$0.\ 29.\ \overline{29}.\ 10 : 02\bar{2}1$	=	7° 35′ — 7° 44′	7° 36′ 33″
$0.\ 29.\ \overline{29}.\ 10 : 29.\ \overline{29}.\ 0.\ 10$	=	109° 33′ — 109° 44′	109° 40′ 18″

A $(18.\ 49.\ \overline{67}.\ 20)$ — $^{31}/_{20}\,R\,^{67}/_{31}$ skalenoeder mellett fellép a $(21\bar{3}1)\ R\,3$ skalenoeder, melynek lapjai kissé rostosak, de azért jól tükrözők s ezekhez járul még a $(02\bar{2}1)$ — $2\,R$ és a $(40\bar{4}1)\ 4\,R$ romboeder. A $(02\bar{2}1)$ lapjai itt is étetési idomoktól egyenetlenek, de azért fényesek. Néha megjelenik még az $(10\bar{1}1)\ R$ és $(08\bar{8}1)$ — $8\,R$ romboeder is s ritkán a $(01\bar{1}2)$ — $^{1}/_{2}\,R$ igen kicsi, rostos, de fényes lapokkal.

A muszári calciton tehát határozottan 9 formát sikerült megállapitanom, melyek a következők:



5. ábra.

Prisma:

$m = (10\bar{1}0) = \infty R = (2\bar{1}\bar{1})$

Romboederek:

$e = (01\bar{1}2) = -\,^{1}/_{2}\,R = (1\bar{1}0)$

$f = (02\bar{2}1) = -\,2\,R = (11\bar{1})$

$* = (0.\ 29.\ \overline{29}.\ 10) = -\,^{29}/_{10}\,R = (39.39.\overline{48})$

$d = (08\bar{8}1) = -\,8\,R = (33\bar{5})$

$r = (10\bar{1}1) = R = (100)$

$M = (40\bar{4}1) = 4\,R = (3\bar{1}\bar{1})$

Skalenoederek:

$v = (21\bar{3}1) = R\,3 = (20\bar{1})$

$\equiv\ = (18.49.\overline{67}.20) = -\,^{31}/_{20}R^{67}/_{31} = (35.17.\overline{32})$

Az alább következő táblázatban összeállitottam az alakok meghatározására szolgáló mért értékeket, egybevetve a számitott hajlásokkal. Mint mért értékeket a mérések közepét tüntettem fel.

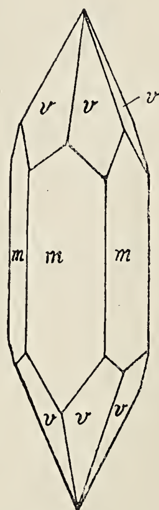
	Mért	Számitott
$01\bar{1}2 : 1\bar{1}02$	45° 9′	45° 3′
$02\bar{2}1 : 2\bar{2}01$	101° 10′	101° 9′ 4″
$10\bar{1}1 : 02\bar{2}1$	50° 37′	50° 34′ 32″
$02\bar{2}1 : 0.\ 29.\ \overline{29}.\ 10$	7° 40′	7° 36′
$02\bar{2}1 : 08\bar{8}1$	19° 45′	19° 39′ 26″

	Mért	Számitott
$21\bar{3}1 : \bar{2}3\bar{1}1$	75° 17′	75° 22′
$21\bar{3}1 : 02\bar{2}1$	37° 34′	37° 41′
$21\bar{3}1 : 40\bar{4}1$	19° 28′	19° 33′
$21\bar{3}1 : 3\bar{1}\bar{2}1$	35° 35′	35° 36′
$18.49.\overline{67}.20 : \overline{18}.67.\overline{49}.20$	28° 30′	28° 28′ 18″
$18.49.\overline{67}.20 : 67.\overline{49}.\overline{18}.20$	84° 2′	84° 2′ 58″
$18.49.\overline{67}.20 : 0.29.\overline{29}.10$	16° 5′	16° 6′ 10″

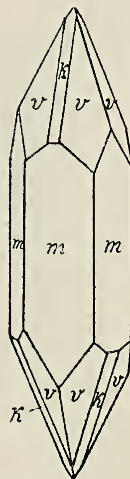
*

A megvizsgált sztanizsai calcit a Magyarok hegyi Pap (Popa) aranybányából származik.

A sztanizsai Kolcz Szt. Háromság bánya rövid oszlopos, a *(01$\bar{1}$2)* — $^1/_2R$ és *(10$\bar{1}$0)* ∞R kombinácziójából álló calcitjait PRIMICS GYÖRGY[1] ismerteti az Erdélyi Értesitőben megjelent értekezésében. BUDAI JÓZSEF[2] is, ugyancsak az Erdélyi Értesitőben, emlitést tesz a sztanizsai calcitról, melyek szintén a *(01$\bar{1}$2)* — $^1/_2R$, vagy a *(01$\bar{1}$2)* — $^1/_2R$ és *(10$\bar{1}$0)* ∞R kombinácziójának alakját mutatják.



6. ábra.



7. ábra.

A Magyarok hegyi Pap bányából származó calcitkristályok mészkövön ülnek pyrit társaságában; mind prizmás kifejlődésüek, de azért két csoportba oszthatók. Vannak rövid prizmás kristályok, melyek tetején a *(01$\bar{1}$2)* — $^1/_2R$ látható és hosszu oszlopos kristályok, melyeket a *(21$\bar{3}$1)* $R\,3$ skalenoeder tetőz be és melyek igen gyakran mind a két végükön kifejlettek (6. ábra). E kristályokon néha fellép az *(50$\bar{5}$2)* $^5/_2R$ romboeder és mint keskeny csillogó lap tompitja a *(21$\bar{3}$1)* megfelelő éleit (7. ábra). A kristályok viztiszták, átlátszók, a lapok jól fejlettek, fényesek. A kristályok nagyságára nézve megjegyzendő, hogy a rövid oszlopos *(10$\bar{1}$0)* és *(01$\bar{1}$2)* kombinácziójából

[1] Erdélyi Értesitő, 1891. XVI. p. 129.
[2] Erdélyi Értesitő, 1890. XV. p. 313.

álló kristályok kicsinyek, csak 1—4 mm. nagyságuak, mig azok a kristályok, melyeken a prizma a skalenoederrel kombinálódik, nagyságra nézve igen különbözők, hosszuságuk az 1 mm-től 3—4 cm.-ig terjed.

A sztanizsai, Magyarok hegyi calcit formái tehát a következők:

Prizma: $m = (10\bar{1}0) = \infty R = (2\bar{1}\bar{1})$.

Romboederek: $e = (01\bar{1}2) = -{}^{1}/_{2} R = (110)$,

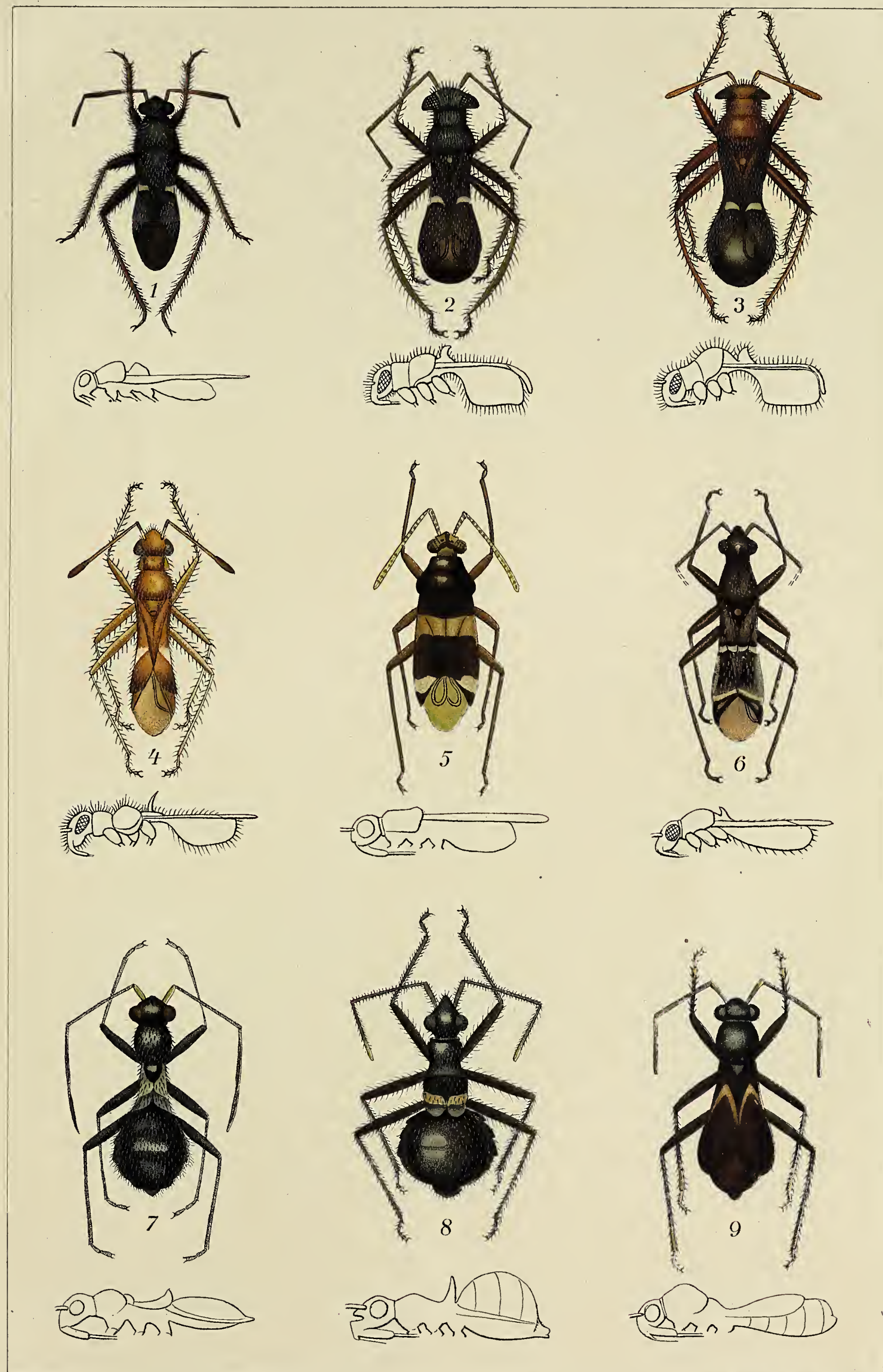
$k = (50\bar{5}2) = {}^{5}/_{2} R = (12.\bar{3}.\bar{3})$

Skalenoeder: $v = (21\bar{3}1) = R3 = (20\bar{1})$.

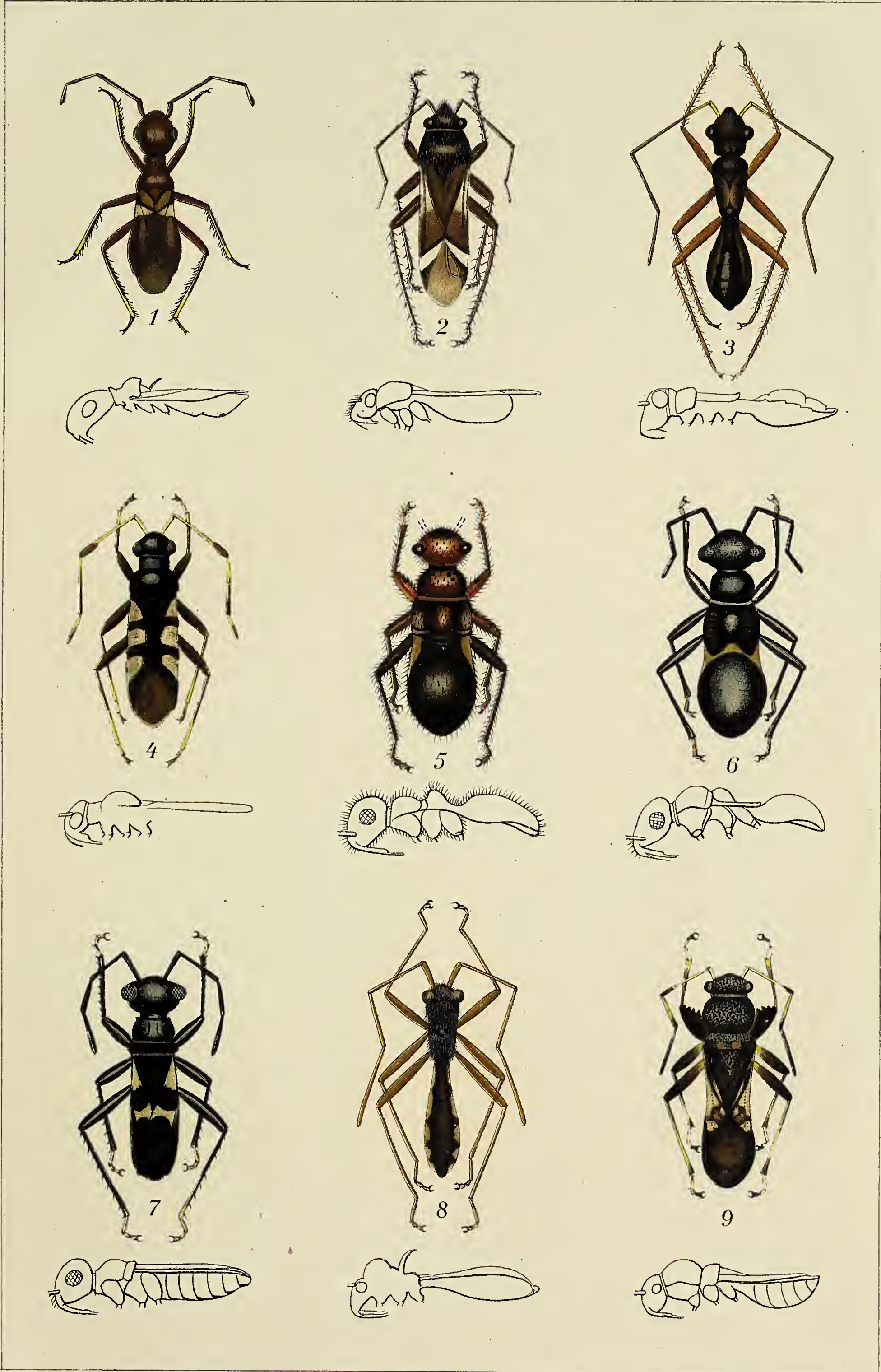
A mért és számitott értékek a következők:

	Mért	Számitott
$01\bar{1}2 : \bar{1}102$	44° 58′	45° 3′
$10\bar{1}0 : 01\bar{1}0$	59° 57′	60°
$21\bar{3}1 : \bar{2}3\bar{1}1$	75° 19′	75° 22′
$21\bar{3}1 : 3\bar{1}\bar{2}1$	35° 35′	35° 36′
$21\bar{3}1 : 50\bar{5}2$	17° 46′	17° 48′

A méréseket a budapesti tudományegyetem ásvány-kőzettani intézetében Dr. Mauritz Béla egyetemi tanár úr szives engedélyével végeztem.



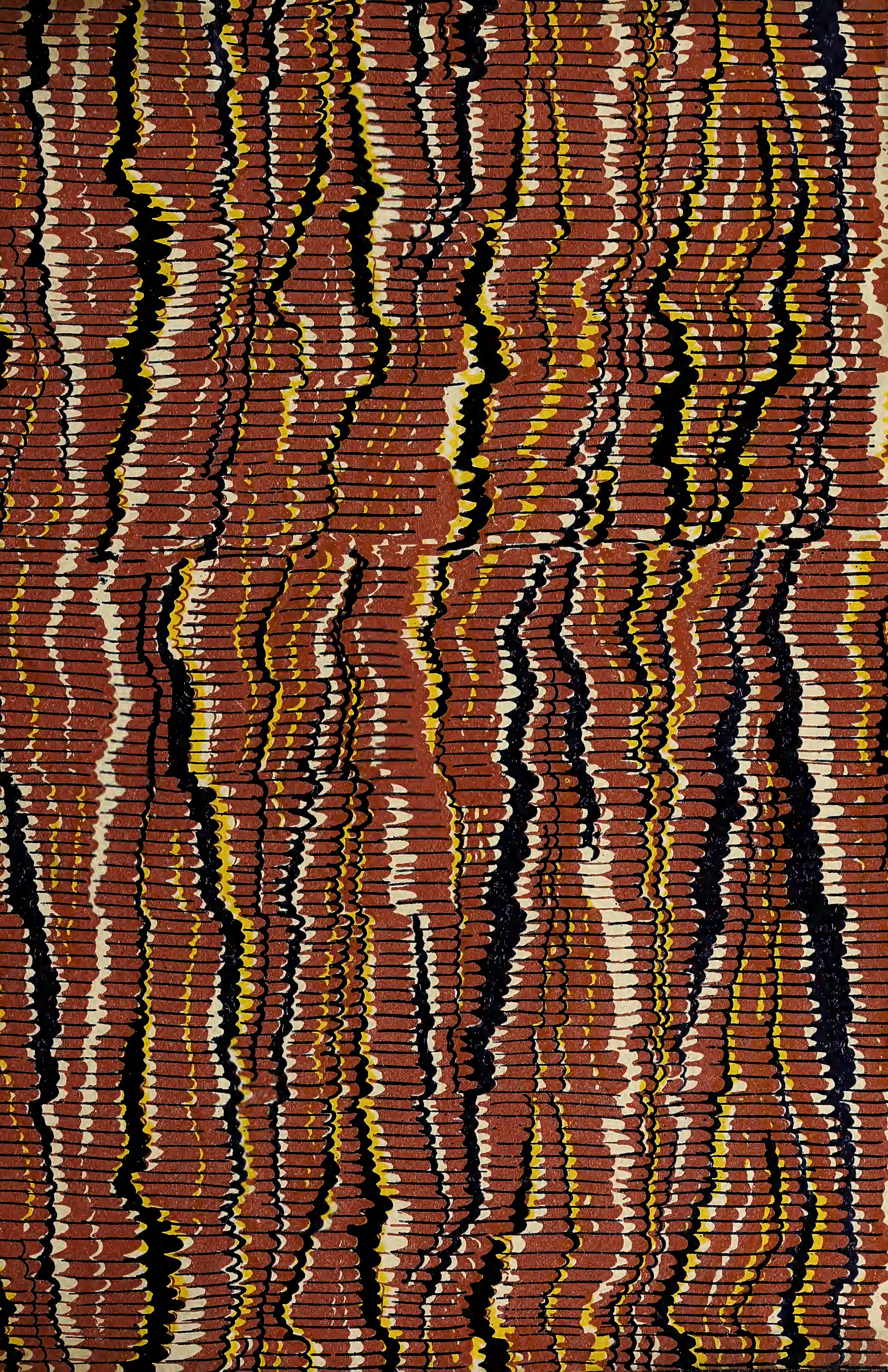
Werner u. Winter, Frankfurt a M.



Werner u. Winter, Frankfurt a M.

Hawkins 10






SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01236 2729